

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA - PPGSC**

**JANAÍNA GOMES NASCIMENTO OLIOSI**

**ASSOCIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DE TRANSFERÊNCIA DIRETA DE  
RENDA NO SUCESSO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE NO  
BRASIL**

**VITÓRIA  
2017**

JANAÍNA GOMES NASCIMENTO OLIOSI

**ASSOCIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DE TRANSFERÊNCIA DIRETA DE  
RENDA NO SUCESSO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE NO  
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, para obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ethel Leonor Noia Maciel.

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carolina Maia Martins Sales.

**VITÓRIA  
2017**

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do  
Espírito Santo, ES, Brasil)

---

O46a      Oliosí, Janaína Gomes Nascimento, 1988 -  
            Associação da Transferência Direta de Renda no Sucesso do  
Tratamento da Tuberculose no Brasil / Janaína Gomes Nascimento Oliosí –  
2017.  
            74 f. : il.

Orientador(a): Ethel Leonor Noia Maciel.  
Coorientador: Carolina Maia Martins Sales.

Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do  
Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Tuberculose. I. Maciel, Ethel Leonor Noia. II. Sales, Carolina Maia  
Martins. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências da  
Saúde. IV. Título.

CDU: 614

---

Janaina Gomes Nascimento Oliosí

*Associação da Transferência Direta de Renda no  
Sucesso do Tratamento da Tuberculose no Brasil*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito final para obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva na área de concentração em Epidemiologia.

Aprovada em 23 de maio de 2017.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ethel Leonor Noia Maciel  
Universidade Federal do Espírito Santo - PPGSC  
Orientadora

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carolina Maia Martins Sales  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Coorientadora

---

Prof. Dr. Mauro Niskier Sanches  
Universidade de Brasília – UnB  
Membro externo

---

Prof. Dr. Thiago Nascimento do Prado  
Universidade Federal do Espírito Santo - PPGSC  
Membro interno

À todos que acreditaram em mim, em  
especial ao meu pai, minha estrela no  
céu, meu grande exemplo.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente ao meu Deus, à Ele sou grata por tudo! Pelo acalento nos momentos difíceis, por me guiar nas minhas escolhas, por ser tão presente na minha vida e colocar pessoas tão especiais ao meu redor.

Ao meu pai, que antes de partir, deixou seus ensinamentos e foi o maior incentivador desse sonho e a minha mãe que participou dia após dia, me proporcionando todo apoio que precisei para chegar até aqui. Quando eu achava impossível, foram vocês os que mais acreditaram em mim, obrigada por tanto amor, abdicção e dedicação.

Ao meu marido, que sempre esteve ao meu lado, me dando apoio e forças para alcançar esse objetivo. Obrigada pela dedicação de todos os dias, por me amar e sonhar comigo em todos os meus sonhos.

Ao meu filho, responsável por me arrancar sorrisos nos dias mais difíceis, obrigada por ser minha inspiração, por me tornar uma pessoa mais forte, persistente e sonhadora. É por você e para você todos os meus sonhos.

Obrigada, meus irmãos, verdadeiros parceiros em todas as jornadas da minha vida, sempre na torcida compartilhando as alegrias das vitórias alcançadas.

Aos meus sogros, por todo apoio de sempre, por cuidarem de mim como uma filha. Sou muito grata por tê-los em minha vida.

Aos amigos de sempre, obrigada por entenderem minha certa ausência nesse período, pelas palavras de incentivo e apoio incondicional.

Agradeço aos colegas do Lab-Epi UFES e aos meus colegas de turma de mestrado, Saúde Coletiva 2015, por tantos momentos bons que tornaram essa jornada mais prazerosa, em especial a Carolina Sales, Rodrigo Locatelli e Bárbara Reis por dividirem além dos momentos alegres, os mais difíceis desse caminho. Obrigada pelas inúmeras mensagens trocadas, por dividirem as angústias e por todo ensinamento. Aos alunos de IC, que sem vocês não conseguiríamos realizar o grande projeto “Suporte Social”.

Ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo pela oportunidade de ampliar os conhecimentos.

À banca, por aceitarem o convite e por toda contribuição para finalização desse trabalho.

E um agradecimento especial à minha orientadora, Profa. Ethel, pelas oportunidades desde a graduação, por depositar sua confiança em mim e me conduzir para realização desse grande sonho, minha admiração pela senhora é imensa.

## RESUMO

**Introdução:** Apesar dos esforços para a eliminação da TB, a doença continua sendo um grande problema de saúde pública, relacionada a pobreza. Isso é evidente nos 30 países com maior carga da doença em que aqueles com maior carga possuem maiores desigualdades sociais. Estudos mostram o potencial dos programas de proteção social na saúde pública e o sinergismo entre intervenções de proteção social e os programas de controle da TB pode ser eficaz. **Objetivo:** Descrever as características sociodemográficas, hábitos de vida, clínicas e comorbidades e avaliar os fatores associados ao desfecho do tratamento da TB, entre os grupos de beneficiários ou não da transferência direta de renda, em sete capitais brasileiras. **Métodos:** Estudo de coorte prospectiva de pacientes em tratamento da TB em sete capitais brasileiras. Os dados foram coletados de fevereiro de 2014 a abril de 2017. Os expostos foram os pacientes que recebem a transferência direta de renda e os não expostos aqueles que não recebem. As características sócio-demográficas, de hábitos de vida, clínicas e de comorbidades foram avaliadas entre os grupos. Realizamos os testes qui-quadrado de Pearson, Exato de Fisher e Mann-Whitney. Utilizamos a regressão logística hierárquica, no qual a cura da TB foi a variável dependente e as variáveis preditoras foram analisadas em níveis. Os dados foram apresentados em *odds ratio* e intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Foram 1.017 pacientes analisados no estudo, sendo que 834 (82,01%) não expostos e 183 (17,99%) exposto. O grupo exposto tem mais analfabetos, mais desempregados, as famílias possuem menores renda, mais pessoas sem rede de esgoto em seus domicílios e são mais pardas e pretas em comparação aos não expostos. Na análise hierárquica, o grau elevado de escolaridade (OR 4,79) e a faixa etária acima de 60 anos (OR 3,65) foram associados ao aumento do sucesso do tratamento de TB. Não houve associação entre a exposição e o desfecho do tratamento da tuberculose. **Conclusões:** Este estudo tem um potencial de contribuir no debate de políticas sociais no controle da TB no Brasil. São necessárias mais pesquisas para avaliar a contribuição das transferências de renda junto a outros programas sociais na redução de desfechos desfavoráveis do tratamento da TB.

**Palavras-chaves:** Tuberculose; Transferência de Renda.



## ABSTRACT

**Introduction:** Despite efforts to eliminate TB, the disease remains a major public health problem, related to poverty. This is evident in the 30 countries with the highest burden of disease in which those with higher burden have greater social inequalities. Studies show the potential of social protection programs in public health and the synergy between social protection interventions and TB control programs can be effective. **Objective:** To describe the sociodemographic characteristics, life habits, clinical and comorbidities and to evaluate the factors associated with the outcome of treatment of TB, among the groups of beneficiaries or not of the direct transfer of income, in seven Brazilian capitals. **Methods:** Prospective cohort study of patients in TB treatment in seven Brazilian capitals. The data were collected from February 2014 to April 2017. Those exposed were the patients who receive the direct transfer of income and those not exposed those who do not receive. Socio-demographic, life history, clinical and comorbid characteristics were evaluated between the groups. We performed the chi-square tests of Pearson, Fisher's Exact and Mann-Whitney. We used hierarchical logistic regression, in which the TB cure was the dependent variable and the predictor variables were analyzed in levels. The data were presented in odds ratio and 95% confidence interval. **Results:** There were 1,017 patients analyzed in the study, of which 834 (82.01%) were not exposed and 183 (17.99%) were exposed. The exposed group has more illiterate, more unemployed, families have lower income, more people without sewage in their homes and are more brown and black compared to those not exposed. In the hierarchical analysis, the high educational level (OR 4.79) and the age group over 60 years (OR 3.65) were associated with an increase in the success of TB treatment. There was no association between exposure and outcome of tuberculosis treatment. **Conclusions:** This study has the potential to contribute to the debate of social policies in TB control in Brazil. Further research is needed to assess the contribution of income transfers to other social programs in reducing unfavorable outcomes of TB treatment.

**Keywords:** Tuberculosis; Income Transfer.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>11</b>
1. INTRODUÇÃO .....	12
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>14</b>
2. OBJETIVOS .....	155
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>166</b>
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	177
<b>3.1 Tuberculose: a doença e seus desafios .....</b>	<b>177</b>
<b>3.2 Tuberculose: epidemiologia.....</b>	<b>199</b>
<b>3.3 Determinantes sociais em saúde e da tuberculose .....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Estratégias de proteção social .....</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>27</b>
4. METODOLOGIA.....	28
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>34</b>
5. RESULTADOS .....	35
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>45</b>
6. DICUSSÃO.....	46
<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>50</b>
7. CONCLUSÕES .....	51
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>62</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>BPC</b>	Benefício de Prestação Continuada
<b>BSM</b>	Brasil Sem Miséria
<b>CADUNICO</b>	Cadastro Único para Programas Sociais
<b>CNDSS</b>	Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde
<b>CNPQ</b>	Conselho Nacional de Pesquisa
<b>CSDH</b>	Commission on Social Determinants of Health
<b>DOTS</b>	Directly Observed Treatment Short-course
<b>HIV</b>	Vírus da imunodeficiência humana.
<b>IC</b>	Intervalo de confiança
<b>LABEPI-UFES</b>	Laboratório de Epidemiologia da Universidade Federal do Espírito Santo
<b>MDSA</b>	Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário
<b>MTB</b>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>ONG's</b>	Organizações não Governamentais
<b>OR</b>	Odds ratios
<b>PBF</b>	Programa Bolsa Família
<b>PETI</b>	Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
<b>PNCT</b>	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
<b>SIDA</b>	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
<b>SINAN</b>	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TB</b>	Tuberculose
<b>TB-MDR</b>	Tuberculose Multirresistente
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>TDO</b>	Tratamento Diretamente Observado
<b>UF</b>	Unidades da Federação
<b>UFES</b>	Universidade Federal do Espírito Santo
<b>WHO</b>	World Health Organization

## APRESENTAÇÃO

Durante a graduação em Enfermagem e Obstetrícia na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) me ingressei no Laboratório de Epidemiologia da UFES (LABEPI-UFES), onde realizei duas iniciações científicas na área da tuberculose (TB). No final de 2013, após formada, iniciei minhas atividades como apoio técnico científico no LABEPI, e no início de 2014 pude acompanhar de perto os primeiros passos do projeto multicêntrico intitulado: “*Análise do efeito independente do suporte social na adesão e nas taxas do tratamento em capitais do Brasil*”, que teve financiamento do CNPQ, sob número: 404235/2012-3. A partir desse momento surgiu interesse em estudar uma parte dos resultados dessa pesquisa com a realização do mestrado, no intuito de contribuir para melhorias para os pacientes com TB. Este trabalho é um recorte desse projeto multicêntrico.

O presente estudo foi dividido em capítulos para melhor compreensão por parte do leitor. O primeiro capítulo traz uma breve introdução sobre o problema de pesquisa. O segundo apresenta os objetivos, e o terceiro destina-se a revisar a literatura sobre o tema. No quarto capítulo está a metodologia utilizada, no quinto os resultados da pesquisa, no sexto a discussão e no sétimo as conclusões do estudo.

A metodologia, resultados, discussão e conclusões estão relacionados com os objetivos do estudo. Trata-se de um estudo de coorte prospectiva realizado em sete capitais do Brasil, para avaliar os fatores associados ao desfecho da TB entre os beneficiários e não beneficiários da transferência direta de renda, além de mostrar as características, sociodemográficas, clínicas, hábitos de vida e comorbidades, desses dois grupos de pacientes.

Portanto, pretende-se que esta dissertação auxilie no entendimento da associação da transferência direta de renda no desfecho do tratamento da TB. Espera-se também que possa servir de direcionamento aos programas de controle, na implantação de políticas públicas voltadas para a assistência social específica para pacientes com TB.

# ***Capítulo 1***

## 1. INTRODUÇÃO

A TB é uma doença milenar e continua sendo um grande problema de *saúde pública* no mundo (WHO, 2016). Em 2015, houve uma estimativa de 10,4 milhões de novos casos de TB e ocorreram 1,4 milhões de mortes ocasionadas pela doença em todo o mundo, sendo a principal causa de morte por doença infecciosa, ultrapassando os óbitos relacionados ao HIV (WHO, 2016). No Brasil, a TB também é sério problema da saúde pública, com profundas raízes sociais. Em 2016, o país registrou 66.796 casos novos e 4.543 óbitos por TB (BRASIL, 2017a).

A relação pobreza e TB reflete sua própria distribuição global onde a relação da carga de doença está intimamente relacionada com as condições de vida da população. Isso é evidente nos países que estão entre os 30 países com a maior carga de doença (WHO, 2016).

O foco maior em lidar com os determinantes sociais da TB tem sido estimulado a partir de fora do setor TB. Um fator-chave tem sido o número crescente de casos de TB entre os grupos desfavorecidos (HARGREAVES *et al.*, 2011; MACIEL, 2012). A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece cada vez mais as relações entre saúde, direitos humanos e as estratégias de redução da pobreza (WHO, 2016).

As estratégias de proteção social são políticas e programas do poder público designados para redução da pobreza e vulnerabilidades (BRASIL, 2009a). O sinergismo entre intervenções de proteção social e os programas de controle da TB pode ser eficaz (HARGREAVES *et al.*, 2011). A melhoria das condições materiais, psicossociais e acesso a serviços de saúde têm, inicialmente, o potencial de reduzir a vulnerabilidade ao adoecimento e melhorar o acesso a tratamento de qualidade da TB (BOCCIA *et al.*, 2011).

Hoje no Brasil temos dois grandes programas de proteção social, o Programa Bolsa Família (PBF) e o Benefício de Prestação Continuada (BPC), que são programas de transferência direta de renda para a população desfavorecida (BRASIL, 2009a). O BPC garante a transferência mensal de um salário mínimo vigente ao idoso e à pessoa com deficiência severa, que devem comprovar não possuir meios de prover a própria manutenção, nem tê-la provida por sua família. E o PBF atende as famílias pobres

(renda mensal por pessoa entre R\$ 85,01 e R\$ 170) e extremamente pobres (renda mensal por pessoa até R\$ 85). O valor que a família recebe por mês é a soma de vários tipos de benefícios previstos no programa (BRASIL, 2015ab).

Estudos mostram o potencial dos programas de proteção social na saúde pública (BOCCIA *et al.*, 2016). No Brasil, há evidências de que o PBF reduziu a extrema pobreza e aliviou as desigualdades sociais e econômicas (SOARES *et al.*, 2010; HOFFMANN, 2008), além de melhorar o estado nutricional da população beneficiada (SANTOS *et al.*, 2007). Melhorias significativas na incidência de doenças como hanseníase também foram encontrados em locais com alta cobertura do PBF (NERY *et al.*, 2014). O programa também se mostrou efetivo na redução da mortalidade infantil no país (RASELLA *et al.*, 2013).

No entanto, somente dois estudos publicados no Brasil refletem sobre a relação desses benefícios no contexto da doença: um estudo de coorte retrospectiva que avaliou o impacto do PBF no controle da TB mostrou uma efetividade de 7% do PBF no sucesso de tratamento (TORRENS *et al.*, 2016); outro estudo ecológico misto mostrou uma redução significativa da incidência da TB nos municípios brasileiros com alta cobertura do programa (NERY, 2016). Diante disso, o presente trabalho buscou contribuir no preenchimento da lacuna de conhecimento sobre a associação da transferência direta de renda no sucesso do tratamento da doença, colaborando assim no direcionamento das políticas públicas voltadas para a assistência social específica para pacientes com TB no Brasil.

## ***Capítulo 2***



## 2. OBJETIVOS

- Descrever as características sociodemográficas, hábitos de vida, clínicas e comorbidades dos pacientes beneficiários e não beneficiários da transferência direta de renda em tratamento de TB, de sete capitais brasileiras entre fevereiro de 2014 e abril de 2017.
- Analisar os fatores associados ao sucesso do tratamento da TB entre os beneficiários e não beneficiários da transferência direta de renda, de sete capitais brasileiras entre fevereiro de 2014 e abril de 2017.

## ***Capítulo 3***

### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 Tuberculose: a doença e seus desafios

A TB é uma doença infecciosa milenar causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) e continua sendo um grave problema de saúde pública, classificada como a principal causa de morte por doenças infecciosas no mundo, ultrapassando os óbitos relacionados ao vírus da imunodeficiência humana (HIV) (WHO, 2016).

Sua transmissão ocorre de pessoa a pessoa por meio de contato com gotículas dispersas no ar durante a fala, espirro e tosse de indivíduos com a doença pulmonar ou laríngea, denominados bacilíferos, sendo que algumas condições ambientais e imunológicas favorecem o aumento da chance de infecção (BRASIL, 2011).

Apesar de ser uma doença curável em praticamente todos os casos sensíveis aos medicamentos antituberculose, a doença continua presente em todo o mundo com um número de casos preocupante e ocasionando milhões de óbitos ao ano. Seu tratamento é efetivo desde que obedecidos os princípios básicos da terapia medicamentosa de associação adequada de medicamentos, doses corretas e uso por tempo suficiente, e a não adesão dos pacientes ao tratamento é o principal obstáculo para o controle da doença (BRASIL, 2014a; WHO, 2011).

Devido à dificuldade no enfrentamento dessa pandemia, em 1995, a OMS lançou a estratégia de tratamento supervisionado – DOTS (Directly Observed Treatment Short-course) – como sua estratégia oficial para o controle da TB. Essa estratégia envolve cinco componentes: compromisso político, diagnóstico de qualidade, fornecimento regular das drogas antituberculosas, tratamento com supervisão e permanência do paciente e um sistema padrão para notificação e monitoração dos casos detectados (WHO, 2012).

Além disso, em 1998, a OMS estabelece a iniciativa “STOP TB” que reúne instituições de alto nível científico e/ou poder econômico. Em 2006, a parceria STOP TB lançou um plano, “Stop TB 2006-2015”, que foi reavaliado e expandido com o plano “Stop TB 2011-2015” (WHO, 2011). Em 2014, foi aprovada pela OMS a agenda pós-2015 para

o controle da TB ou estratégia “Fim da TB”, que abrange um período de 20 anos (2016-2035) com o objetivo principal de acabar com a epidemia global da doença (WHO, 2016). As metas estabelecidas na Estratégia de Fim da TB incluem uma redução de 90% na mortalidade por TB e de 80% na taxa de incidência de TB até 2030, em comparação com 2015 (WHO, 2016). Essa estratégia amplia as ações de controle da doença, estruturadas sobre três pilares:

- 1) Integração dos cuidados e prevenção centrada no paciente.
- 2) Políticas ousadas e sistemas de informações integrados, incluindo ações de proteção social aos pacientes e recomendação de acesso universal à saúde.
- 3) Intensificação das pesquisas, ações de inovação e a incorporação de novas tecnologias (WHO, 2016).

No Brasil, o controle da TB é baseado na busca ativa de casos, diagnóstico precoce e adequado, do tratamento até a cura com o objetivo de interromper a cadeia de transmissão e evitar possíveis adoecimentos. O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), do Ministério da Saúde, é reconhecido como um dos mais eficientes no mundo, que privilegia a descentralização das medidas de controle para a Atenção Básica, ampliando o acesso da população em geral e das populações mais vulneráveis ou sob risco acrescido de contrair a doença (BRASIL, 2014b).

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece gratuitamente o tratamento, que dura no mínimo seis meses, e nesse período é fundamental que haja uma abordagem humanizada e que seja estabelecido um forte vínculo entre profissional de saúde e usuário, que vai auxiliar na adesão ao tratamento e reduzir as chances de abandono para se alcançar a cura (BRASIL, 2014c).

Mesmo com esse suporte, os desafios são imensos. No Brasil, a média da redução do número de casos é de 1,7% ao ano nos últimos dez anos (BRASIL, 2017a). Para alcançar a meta proposta pela OMS, ter-se-ia de reduzir em 10% ao ano o indicador de incidência, durante os próximos 20 anos, o que implica na necessidade de implantação de novas estratégias (WHO, 2016).

### 3.2 Tuberculose: epidemiologia

Apesar de tratável e com grande possibilidade de cura de mais de 90%, a TB é a principal causa de morte por doença infecciosa, ultrapassando os óbitos relacionados ao HIV (WHO, 2016).

Em 2015, houve uma estimativa de 10,4 milhões de novos casos de TB e ocorreram 1,4 milhões de mortes ocasionadas pela doença em todo o mundo. Em geral, 90% dos novos casos foram adultos e 10% crianças, e a proporção homem/mulher foi de 1,6: 1. As pessoas que vivem com o HIV corresponderam 1,2 milhões (11%) de todos os novos casos de TB. A doença está presente em todos os continentes, contudo, vinte e dois países concentram aproximadamente 80% dos casos do mundo (WHO, 2016).

No Brasil, a TB é sério problema da saúde pública. Em 2016, foram diagnosticados e registrados 66.796 casos novos e 12.809 casos de retratamento de TB; destes, 24.703 (37%) novos casos e 5.755 (45%) casos de retratamento residiam nas capitais. O país possui elevada variabilidade entre as Unidades da Federação (UF) quanto ao risco de adoecimento por TB: de 10,5/100 mil hab. no Distrito Federal a 67,2/100 mil hab. no Amazonas, em 2016 (BRASIL, 2017a).

O coeficiente de mortalidade por TB no Brasil apresentou redução de 15,4% no período de 2006 a 2015, passando de 2,6/100 mil hab. para 2,2/100 mil hab. Apesar dessa redução, em 2015, o Brasil ainda registrou 4.543 óbitos pela doença (BRASIL, 2017a).

No que se refere às capitais, em 2016, os municípios a seguir apresentaram os coeficientes de incidência e de mortalidade (/100 mil hab.), respectivamente: 49,7 e 4,0 em Salvador; 93,2 e 3,5 em Manaus; 90,4 e 7,7 em Recife; 80,4 e 3,9 em Porto Alegre; 53,3 e 3,8 em Fortaleza; 44,6 e 2,5 em São Paulo; e 33,1 e 1,4 em Vitória. O município Recife aparece como o município que apresenta o maior risco de morte por TB no Brasil (BRASIL, 2017a).

Embora o país ocupe a 20ª posição dentre os 30 países com maior carga da doença, o fortalecimento do PNCT e do SUS, junto com a estratégia DOTS, trouxe reduções

nas taxas que avaliam a carga na população; em 24 anos, o coeficiente de incidência teve redução em 34,1% (coeficiente de incidência passou de 51,8/100 mil hab. em 1990 para 34,1/100 mil hab. em 2014); o coeficiente de mortalidade reduziu em 38,9% (passou de 3,6 /100 mil hab. em 1990 para 2,2 /100 mil hab. em 2014) (WHO, 2016; BRASIL, 2016).

Apesar dos resultados levarem o Brasil a cumprir metas internacionais, ainda foram registrados, entre 2005 e 2014, uma média de 70 mil casos novos e 4.400 mortes por TB, por ano, e entre 2012 e 2015 840 casos novos de TB drogaresistente, que são os casos que apresentam qualquer tipo de resistência aos fármacos utilizados no tratamento (BRASIL, 2016).

### **3.3 Determinantes sociais da tuberculose**

A TB é uma doença milenar e está intimamente relacionada à pobreza (WHO, 2015). Sua distribuição ocorre de forma desigual em todo o mundo, concentrando-se nos grupos dos mais pobres, vulneráveis e marginalizados (HARGREAVES *et al.*, 2011). Além disso, estudos vêm mostrando que a doença causa um empobrecimento dos indivíduos e suas famílias, devido a comprometer de forma significativa a produtividade do doente e à consequente redução da renda familiar (UKWAJA *et al.*, 2013; MAUCH *et al.*, 2013).

A OMS reconhece cada vez mais as relações entre saúde, direitos humanos e as estratégias de redução da pobreza (WHO, 2008). O foco maior em lidar com os determinantes sociais da TB tem sido estimulado a partir de fora do setor. Um fator-chave tem sido o número crescente de casos de TB agrupados entre os grupos desfavorecidos (HARGREAVES *et al.*, 2011; MACIEL, 2012).

Os estudos que buscam abordar os fatores que historicamente têm determinado o surgimento de novos casos de TB estão direcionados para a multicausalidade da doença, incluindo aspectos biológicos e moleculares do MTB, a resposta imunológica do hospedeiro, as condições de vida às quais os indivíduos estão expostos e, ainda, importantes questões político-econômicas e socioculturais. Essas últimas são consideradas como determinantes distais do complexo emaranhado multicausal (BROOKMEYER, 1990; MACIEL, 2012).

Grande parte da literatura científica sobre TB, até o presente momento, concentrou-se nos determinantes proximais da cadeia de transmissão: aspectos biológicos, moleculares, imunológicos e genéticos (SMITH, 2003; PEREIRA, *et al.*, 2007; HOUBEN E GLYNN, 2009). A atuação com ênfase nas causas proximais da doença parece não ser suficiente para impactar de forma expressiva os indicadores. O complexo causal da TB pode ser expresso da seguinte forma: os aspectos relacionados à interação patógeno-hospedeiro são compostos das causas proximais; a respeito dos serviços de saúde e as políticas para o controle da TB são compostos das causas intermediárias; e ao contexto socioeconômico e cultural, das causas distais (MACIEL, 2012).

A maior parte dos programas e pesquisas de intervenção de saúde tem sido em torno das causas proximais; diante disso, em março de 2005, a OMS criou a Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde (Commission on Social Determinants of Health - CSDH), com o objetivo de promover, em âmbito internacional, uma tomada de consciência sobre a importância dos determinantes sociais na situação de saúde de indivíduos e populações. Um ano depois, em março de 2006, através de Decreto Presidencial, foi criada no Brasil a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). O compromisso maior dessa comissão é o combate às iniquidades em saúde por meio da atuação sobre os determinantes sociais que as geraram (WHO, 2005; CNDSS, 2006).

Em fevereiro de 2012, a OMS e a London School of Hygiene and Tropical Medicine (London School of Hygiene & Tropical Medicine, 2012) convocaram uma reunião com um grupo de pesquisadores de diversos países com o intuito de fomentar o estudo dos determinantes sociais da TB, entendendo que a forma como vivemos, crescemos, trabalhamos e envelhecemos também age sobre a manutenção da estratificação social, ou seja, há uma via de mão dupla (HARGREAVES *et al.*, 2011).

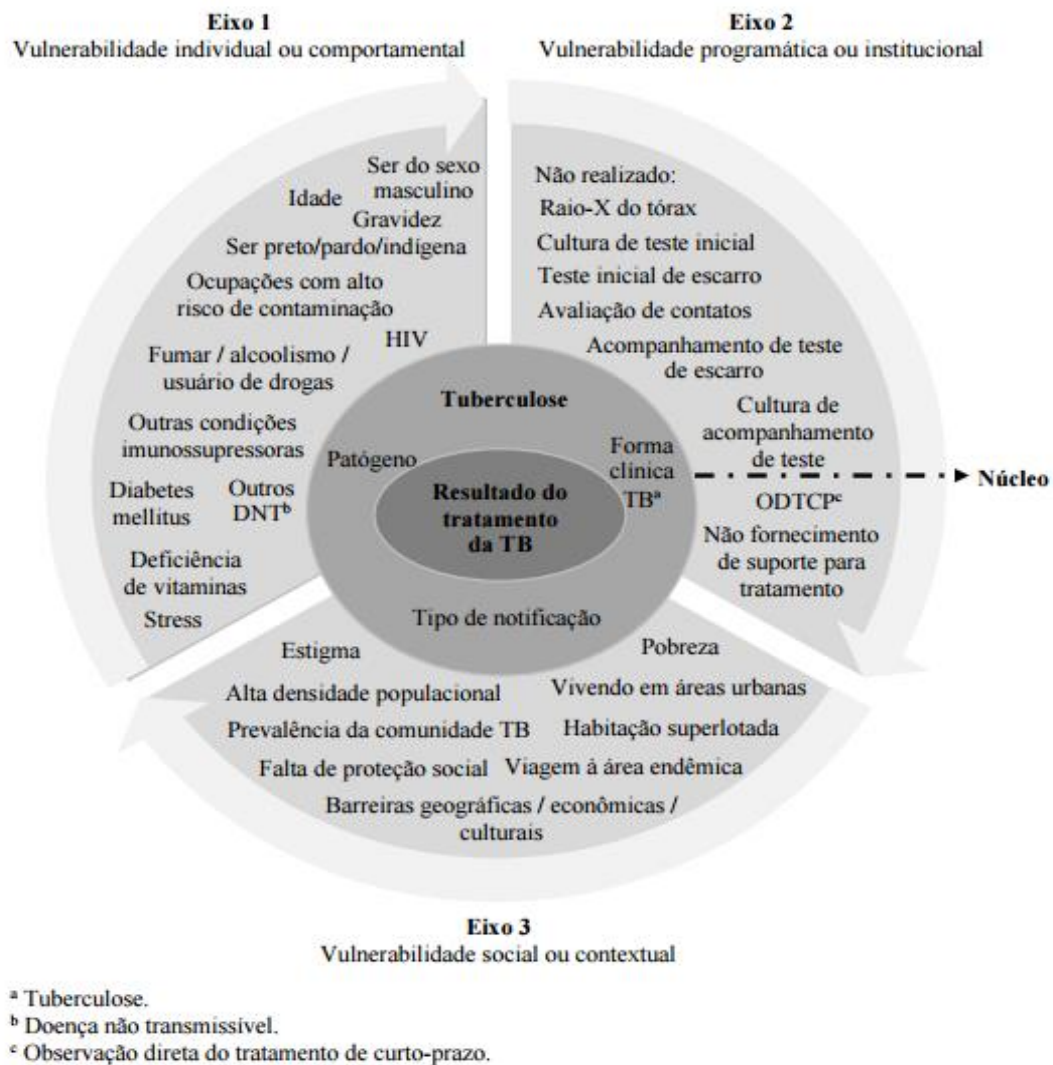
Relacionadas a isso estão as condições de iniquidade profunda em que ainda vivemos no Brasil, em que se inclui a distribuição desigual de acesso à segurança alimentar, as condições de moradia e ambientes saudáveis, além de barreiras financeiras, geográficas e culturais para o acesso ao serviço de saúde, agregando dificuldades adicionais (BRASIL, 2012).

O adoecimento por TB tem influência de todas essas condições ou a falta delas em seus quatro estágios do processo de patogênese da doença: na exposição e infecção, na progressão da doença entre os expostos e na assistência à saúde desses indivíduos, seja no diagnóstico, tratamento ou acompanhamento do caso até o encerramento (HARGREAVES *et al.*, 2011).

Levando em consideração os fatores que têm se mostrado relevantes nos estudos em nosso país, foram propostos por Maciel e Reis-Santos (2015) três eixos de atuação dos fatores de risco para a TB, sendo que a atuação sobre os componentes relacionados à infecção e à doença estaria ligada à, e assim mais relacionada à vulnerabilidade individual (eixo 1). Aqueles relacionados à exposição e ao serviço de saúde foram redimensionados nos eixos 2 e 3 e estariam mais relacionados à promoção da saúde, embora todos esses contornos se sobreponham e se inter-relacionem em uma lógica simultânea e circular (figura 1).

Este modelo é baseado em uma proposta de interdependência que combina três eixos de vulnerabilidade: o indivíduo, o sistema de saúde e o contexto social. No entanto, na prática, este modelo é difícil de implementar, uma vez que existem outras redes temporais e espaciais que agem simultaneamente sobre o indivíduo. Estudos que abordam os eixos 2 e 3 ainda são escassos no Brasil (MACIEL E REIS-SANTOS, 2015).





**Figura 1** – Determinantes sociais da TB no Brasil.  
Fonte: MACIEL; REIS-SANTOS (2015).

### 3.4 Estratégias de proteção social

A proteção social tornou-se uma política nacional e universal a partir da Constituição Federal de 1988 e da regulamentação da assistência social em 1993, no intuito de assegurar direitos à população através da política de inclusão social dos grupos pauperizados (BRASIL 1988, 1993).

As estratégias de proteção social são políticas e programas do poder público designados para redução da pobreza e vulnerabilidades, tendo como medidas

o microcrédito, suporte psicossocial e programas de transferência de renda (condicional ou não) (BRASIL, 2009a).

Em 2011 o Brasil lançou um dos maiores programas de transferências de renda do mundo, o Plano Brasil Sem Miséria (BSM), que é baseado em três pilares: 1- garantia de renda, para alívio imediato da situação de extrema pobreza; 2- acesso aos serviços públicos, visando melhorar as condições de educação, saúde e cidadania das famílias; 3- inclusão produtiva, com o objetivo de aumentar as capacidades e as oportunidades de trabalho e geração de renda entre as famílias mais pobres do campo e das cidades. Em quatro anos, as ações do BSM retiraram 22 milhões de pessoas da situação de extrema pobreza (BRASIL, 2015a).

O BSM foi uma extensão do PBF, ao qual são atribuídas as melhorias das condições socioeconômicas da população dos últimos anos (PAIM *et al.* 2011). O Bolsa Família é um programa de transferência mensal de renda que surgiu no final de 2003 através da fusão de outros quatro programas nacionais preexistentes: Bolsa Escola, Cartão Alimentação, Bolsa Alimentação e Auxílio Gás (BRASIL, 2009a). O programa teve uma expansão significativa após a criação do BSM, que atuou na ampliação dos critérios de inclusão de beneficiários e na sua busca ativa (BRASIL, 2015a).

Hoje, o PBF é gerenciado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA) e atende as famílias pobres (renda mensal por pessoa entre R\$ 85,01 e R\$ 170) e extremamente pobres (renda mensal por pessoa até R\$ 85). O valor que a família recebe por mês é a soma de vários tipos de benefícios previstos no programa. Os tipos e as quantidades de benefícios que cada família recebe dependem da composição (número de pessoas, idades, presença de gestantes, etc.) e da renda da família declarada no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico). O programa possui cerca de 13,5 milhões de famílias cadastradas (BRASIL, 2015b 2017b).

O recebimento dos benefícios do PBF é condicionado a contrapartidas comportamentais nas áreas de educação e saúde, com o objetivo de aumentar a efetivação de direitos sociais por meio do acesso aos serviços sociais básicos de saúde, educação e assistência social. Na área da educação a condicionalidade é a frequência escolar mensal mínima de 85% para crianças de 6 a 15 anos e de 75% para adolescentes de 16 e 17 anos. Na área da saúde a condicionalidade é o

acompanhamento do calendário vacinal, do crescimento e do desenvolvimento das crianças menores de 7 anos e o pré-natal para gestantes e acompanhamento de nutrizes (BRASIL, 2014d, 2015b)

O não cumprimento das condicionalidades acarreta desde a advertência às famílias, bloqueio do benefício por 30 dias, até o cancelamento do benefício, e revela as dificuldades de acesso aos serviços básicos de saúde e de educação: baixa frequência escolar, pré-natal não realizado e vacinação não realizada (BRASIL 2014d.)

Outro grande programa nacional de transferência direta de renda é o Benefício de Prestação Continuada (BPC), que é a transferência mensal de 1 (um) salário mínimo destinada a pessoa com deficiência física, mental, intelectual ou sensorial de longo prazo, de qualquer idade, que o impossibilite de participar de forma plena e efetiva na sociedade, e idosos maiores de 65 anos, no qual a renda mensal familiar per capita deve ser inferior a um quarto do salário mínimo vigente. Este programa não exige contrapartidas de comportamento — as chamadas condicionalidades — de seus beneficiários (BRASIL, 2015c).

No Brasil ainda existem outros programas de transferências de renda, como:

- Bolsa Verde – programa de transferência de renda regulamentado em 2011, para famílias em situação de extrema pobreza que vivem em áreas de relevância para a conservação ambiental. O programa oferta R\$ 300, de três em três meses, para as famílias que vivem em áreas de conservação ambiental (BRASIL, 2017c).
- Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) – conjunto de ações que têm o objetivo de retirar crianças e adolescentes menores de 16 anos do trabalho precoce, exceto na condição de aprendiz a partir de 14 anos. O programa, além de assegurar transferência direta de renda às famílias, oferece a inclusão das crianças e dos jovens em serviços de orientação e acompanhamento. A frequência à escola também é exigida. O PETI concede, mensalmente, um auxílio financeiro às famílias que varia de R\$ 25,00 a R\$ 40,00 por criança ou adolescente (BRASIL, 2015d).

- Fomento – Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais – programa de transferência de renda de até R\$ 2.400,00 por família divididos em três parcelas, destinado a famílias em situação de extrema pobreza ou pobreza que exerçam atividades de agricultores familiares, silvicultores, agricultores, extrativistas, pescadores ou que permaneçam em comunidades tradicionais e povos indígenas, para realizar projeto de estruturação em suas propriedades, em conjunto com profissionais da assistência técnica e da extensão rural (BRASIL, 2014e).

Antes da implantação do plano BSM em 2011, foram criados programas de transferências de renda a nível municipal no intuito de ampliar a atuação do Bolsa Família para as pessoas de baixa renda que não eram beneficiadas pelo programa. Hoje, esses benefícios são quase inexistentes devido à grande expansão dos benefícios federais de transferência de renda após o BSM. Dados recentes sobre a real situação desses benefícios municipais não foram encontrados na literatura.

Os programas sociais do Brasil representam uma iniciativa sem precedentes para o enfrentamento das desigualdades no país. No entanto, os mecanismos causais de como esses programas funcionam na redução de doenças com forte determinação social, como a TB, ainda não foram esclarecidos. Estudos que buscam avaliar a associação desses programas com doenças específicas são necessários.

## ***Capítulo 4***

#### 4. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de coorte prospectiva de pacientes em tratamento de TB em sete capitais brasileiras que possuem altas incidências da doença, sejam elas: Salvador (49,7/100 mil hab.), Manaus (93,2/100 mil hab.), Recife (90,4/100 mil hab.), Porto Alegre (80,4/100 mil hab.), Fortaleza (53,3/100 mil hab.), São Paulo (44,6/100 mil hab.) e Vitória (33,1/100 mil hab.) (BRASIL, 2017a). A coleta de dados do estudo ocorreu de fevereiro de 2014 a abril de 2017.

Os serviços de saúde encontrados nestas áreas foram selecionados a partir dos seguintes critérios: ter taxa média de sucesso do tratamento da TB inferior ao alvo da OMS (85%) no ano anterior ao início do estudo; ter registrado pelo menos 20 casos no ano anterior ao início do estudo; oferecer o tratamento ambulatorial padrão do PNCT. O centro ter algum estudo com intervenção no tratamento na ocasião do estudo foi o único critério de exclusão.

Todos os pacientes em tratamento da doença nos serviços de saúde selecionados, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos e que aceitaram participar, foram elegíveis ao estudo.

Os critérios de exclusão foram casos de TB recorrente em menos de 6 meses, multirresistentes e extremamente resistentes e indivíduos que foram transferidos do centro original depois de 30 dias do início do tratamento. Os pacientes foram recrutados quando iam nos serviços de saúde para diagnosticar e iniciar o tratamento.

O tamanho da amostra foi calculado no programa Stata v.14, a partir da comparação de duas proporções, tomando-se por base a taxa de sucesso esperada no grupo de exposição de 80% e no grupo não expostos de 70%, com uma razão de 0,4 entre os grupos. Para um poder de 80% e um nível de significância de 5% para detectar as diferenças entre os grupos, são necessários 558 indivíduos no grupo não exposto e 224 no grupo exposto.

O recrutamento envolveu 1.122 indivíduos iniciando o tratamento de TB em serviços de saúde de 07 capitais do Brasil. Treze indivíduos foram excluídos porque tinham o diagnóstico de TB alterado durante o tratamento, 03 desistiram de participar da

pesquisa e 89 não tiveram informações do desfecho ao final do estudo, permanecendo 1.017 indivíduos, sendo 183 no grupo exposto e 834 no grupo não exposto, o que permitiu um poder de 70%, a um nível de significância de 5% para detectar uma diferença de 10% da cura entre os grupos.

Essa proporção de exposição a transferência direta de renda nos pacientes com TB, também foi encontrada por Torrens, 2016, em seu estudo de coorte retrospectiva, no qual dos 71.660 casos de TB notificados em 2010 no Brasil, 9.414 (13%) recebiam o bolsa família.

As entrevistas foram realizadas nos primeiros 15 dias do início do tratamento de TB por profissionais de saúde, previamente treinados, dos serviços selecionados. Após os seis meses, quando é esperada a cura do indivíduo no esquema básico, foi preenchido um formulário com as informações do desfecho do tratamento. Se os pacientes não concluíram o tratamento em seis meses, foram acompanhados até terminar ou, caso tivessem o desfecho ao longo do tratamento, esse mesmo formulário era preenchido contendo as informações.

As variáveis dos questionários foram agrupadas em caracterização individual, características do domicílio, benefícios sociais, hábitos de vida, comorbidades e clínicas. O formulário de desfecho continha informações acerca da alta por cura, caso encerrado com melhora clínica, abandono, óbito, mudança de diagnóstico, falência de tratamento e transferência. A maioria das informações obtidas foram auto-reportadas pelos pacientes e complementadas com as informações encontradas no sistema de registro dos serviços participantes. Em relação às informações do tratamento da TB, foram todas preenchidas com dados disponíveis nos registros dos pacientes. Todos os questionários passaram por um processo de revisão e auditoria, e quando identificados dados faltantes ou incoerentes os entrevistadores eram contatados para resolvê-los (LOCATELLI *et al.*, 2017).

Com as informações coletadas sobre os benefícios sociais, os pacientes foram classificados em expostos e não expostos. Para o grupo de expostos foram considerados os pacientes com TB que receberam algum benefício direto, de órgãos governamentais e não governamentais. Já para o grupo de não expostos foram considerados aqueles que não receberam qualquer benefício direto no início do tratamento.

Entende-se por benefício direto os auxílios em espécie (R\$) com valor depositado em conta bancária. Os benefícios não governamentais são aqueles oferecidos por organizações não governamentais (ONGs), instituições religiosas, fundações, doações pessoais, dentre outras que não oriundas do governo.

Foram considerados como desfechos favoráveis: alta por cura e caso encerrado com melhora clínica; e desfechos desfavoráveis: abandono, óbito e falência do tratamento. Baseadas nas definições adotadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2009b):

1. Alta por cura: alta médica para indivíduos com TB pulmonar que completaram o tratamento e mostraram dois resultados negativos do exame de escarro (início e fim do tratamento) ou indivíduos sem o exame de escarro, mas com melhora clínica e exames complementares negativos. Os indivíduos com TB extrapulmonar foram considerados curados quando concluíram o seu tratamento com melhora clínica, comprovação radiológica ou outros exames complementares.
2. Caso encerrado: indivíduos que completaram tratamento com melhora clínica e alta médica baseada apenas na melhora clínica.
3. Abandono: indivíduos que interromperam seu tratamento por 30 dias consecutivos e, portanto, foram perdidos para o acompanhamento.
4. Óbito: a partir do conhecimento da morte do paciente por um familiar durante o tratamento ou busca ativa do serviço de saúde, de TB ou outra causa.
5. Falência do tratamento: persistência da positividade do escarro ao final do tratamento e os casos de TB-MDR (Tuberculose Multirresistente), que permaneceram em tratamento ao final do estudo.
6. Sucesso do tratamento: soma dos que tiveram alta por cura e os casos encerrados com melhora clínica.

### *Análises Estatísticas*

O recebimento da transferência direta de renda foi a variável exposição e o desfecho primário foi o sucesso do tratamento da TB representado pelos indivíduos que tiveram alta por cura e os que completaram o tratamento com melhora clínica entre os grupos



de expostos e não expostos. O sucesso do tratamento foi avaliado em relação à cura/não cura, representada pelos óbitos, falência de tratamento e abandono. Foram excluídos indivíduos que tiveram mudança no diagnóstico e os que não identificamos o desfecho do tratamento ao final do estudo.

As variáveis sociodemográficas, clínicas, de comorbidades e hábitos de vida entre os grupos expostos a transferência direta de renda e os não expostos foram apresentadas em frequência absoluta, relativa (proporções), mediana e intervalo interquartilico. Para avaliar as diferenças entre as proporções utilizaram-se os testes qui-quadrado de Pearson; quando estes não obtiveram as suas premissas atendidas, utilizou-se o teste Exato de Fisher. Para avaliar as diferenças entre os valores medianos do número de pessoas na família e renda familiar mensal, utilizou-se o teste de Mann-Whitney.

O ponto de corte da variável renda familiar total foi estabelecido a partir da mediana e da variável renda familiar sem benefício foi estabelecido a partir do valor do salário mínimo vigente em 2016.

Utilizou-se um modelo de regressão logística hierárquica, em que o sucesso do tratamento foi a variável dependente, e as variáveis preditoras foram agrupadas em níveis, baseado no modelo proposto por Maciel e Reis-Santos (2015). Nesse modelo os determinantes da TB são organizados hierarquicamente de acordo com o conhecimento prévio, descrevendo sua relação de determinação e ordenação temporal (MACIEL e REIS-SANTOS, 2015). O quadro 1 mostra as variáveis introduzidas em cada nível.

As variáveis preditoras foram mantidas no modelo e seguidas para o próximo nível se o p-valor  $\leq 0,05$  foi atingido. O efeito de cada variável no resultado é interpretado como tendo sido ajustado para todas as variáveis que pertencem aos níveis hierárquicos acima dele, bem como para os efeitos das variáveis que coexistem no mesmo nível (MACIEL e REIS-SANTOS, 2015). Os resultados são expressos em odds ratios (ORs) e intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Os dados foram analisados nos softwares *Stata v.14 (StataCorp, College Station, Texas, USA)*.

**Quadro 1** – Distribuição das variáveis preditoras, em níveis, do modelo hierárquico, da coorte de pacientes em tratamento de tuberculose, de sete capitais brasileiras, de fevereiro de 2014 a abril de 2017.

Nível Hierárquico	Variáveis	Categorias
Nível 1	Gênero	feminino/ masculino
	Faixa etária (anos)	≤ 20/ 21-40/ 41-60/ >60
	Raça/Cor	pardo/ preto/ branco/ amarelo ou indígena)
	Estado Civil	casado ou união estável/ solteiro/ separado ou divorciado/ viúvo
	Escolaridade (anos)	analfabeto/ 1- 4 / 5-8/ 9-11/ >11
	Ocupação	trabalhador/ estudante/ aposentado/ trabalha e estuda/ do lar/ desempregado
	Número de pessoas na família	<3/ 3-5/ ≥ 6
	Renda Familiar Total Mensal em R\$	<1400/ ≥1400
	Renda Familiar Sem Benefício em R\$	≤880/ >880
Nível 2	Localidade Domicílio	urbana/ rural
	Rede de Esgoto	não/ sim
	Rede de Água	não/ sim
	Rede Elétrica	não/ sim
Nível 3	Transferência Direta de Renda	não/ sim
Nível 4	Fumo	nunca fumou/ fumante/ ex-fumante
	Consumo de álcool	não/ sim
	Drogas ilícitas	não/ sim
	Alcoolismo	não/ sim
	Diabetes	não/ sim
	Doença mental	não/ sim
	Doença renal	não/ sim
	Doença autoimune	não/ sim
	HIV/SIDA	não/ sim
Nível 5	Histórico de TB	não/ sim
	Tipo de TB	pulmonar/ extrapulmonar/ pulmonar + extrapulmonar
	Tratamento Diretamente Observado (TDO)	não/ sim
	Incentivo para TDO	não se aplica/ não recebe/ recebe algum incentivo

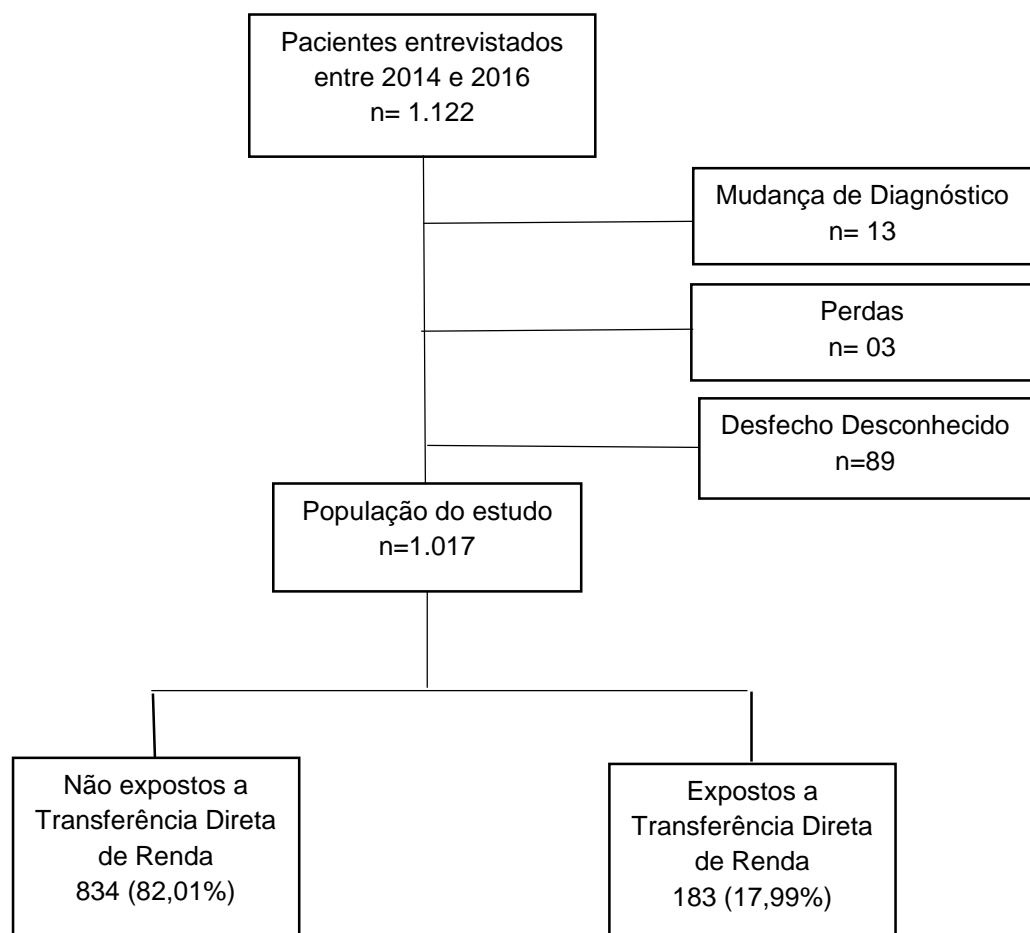
### *Aspectos éticos*

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, parecer 242.831/2013 e teve financiamento do governo brasileiro através do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPQ), sob número: 404235/2012-3. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## ***Capítulo 5***

## 5. RESULTADOS

O total de 1.122 pacientes em tratamento de TB foi entrevistado em 07 capitais brasileiras entre fevereiro de 2014 e abril de 2017. Destes, 13 tiveram alteração do diagnóstico de TB ao longo do tratamento, 03 desistiram de participar da pesquisa e 89 não tiveram seus desfechos identificados ao final do estudo. Por fim, 1017 pacientes foram analisados no estudo, sendo que 834 (82,01%) não recebiam a transferência direta de renda (não expostos) e 183 (17,99%) recebiam a transferência direta de renda (exposto) no início do tratamento (Figura 1).



**Figure 1.** Fluxograma de inclusão da amostra do estudo de coorte de pacientes em tratamento de tuberculose, de sete capitais brasileiras, de fevereiro de 2014 a abril de 2017.

As características sociodemográficas, clínicas, de comorbidades e hábitos de vida dos expostos e não expostos a transferência direta de renda foram apresentadas nas tabelas 1 e 2. Os grupos apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) nas variáveis escolaridade, ocupação, renda familiar total mensal, renda familiar sem benefício mensal e rede de esgoto (**Tabela 1**). Houve 3,24% (27) de pessoas analfabetas no grupo não exposto, e 7,14% (13) no grupo exposto; e 14,75% (123) com mais de quinze anos de escolaridade não expostos, e 8,24% (15) expostos. Em ambos os grupos, a metade das pessoas são trabalhadores (123 (51,32%) e 82 (44,81%) não expostos e expostos, respectivamente).

Metade (426) dos não expostos possui renda mensal total  $\geq 1.400$  (R\$), enquanto os expostos, apenas 37,36% (68). A mediana da renda familiar total mensal foi de R\$ 1.449,00 nos não expostos e R\$ 1.000,00 nos expostos. Quando subtraímos o valor do benefício de transferência direta de renda da renda familiar total, 257 indivíduos não expostos (31,61%) possuem renda família sem benefício  $\leq 880$  (R\$), enquanto os expostos foram 96 indivíduos (52,75%). A mediana da renda familiar sem benefício foi de R\$ 1.448,00 para os não expostos e R\$ 845,50 entre os expostos (**Tabela 1**).

Há menos pessoas não expostas a transferência direta de renda sem rede de esgoto (66 (8,02%)) em seus domicílios, do que as expostas (28 (15,30%)). Não houve diferença estatisticamente significativa quanto a cor/raça entre os grupos, porém os não expostos apresentam menor proporção de indivíduos pardos e negros em comparação aos expostos (**Tabela 1**).

**Tabela 1:** Características sociodemográficas de pacientes em tratamento da tuberculose expostos e não expostos a transferência direta de renda, entre fevereiro de 2014 a abril de 2017, em sete capitais brasileiras. (Continua)

2017, em São Paulo, Brasil: (Continuação)						
Variáveis	Total	Não Exposto a Transferência Direta de Renda (n= 834)		Exposto a Transferência Direta de Renda (n=183)		p-valor
		n	%	n	%	
<b>Gênero (n=1.017)</b>						
Feminino	518	420	50,36	98	53,55	0,434 <sup>1</sup>
Masculino	499	414	49,64	85	46,45	
<b>Idade (n=1.017)</b>						
≤ 20	61	46	5,52	15	8,20	0,176 <sup>1</sup>
21-40	466	376	45,08	90	49,18	
41-60	371	308	36,93	63	34,43	
> 60	119	104	12,47	15	8,20	
<b>Raça/Cor (n=1.012)</b>						
Pardo	492	396	47,77	96	52,46	0,063 <sup>2</sup>
Preto	225	177	21,35	48	26,23	
Branco	284	246	29,67	38	20,77	
Amarelo/Indígena	11	10	1,21	1	0,55	
<b>Estado Civil (n=1.016)</b>						
Casado/União Estável	391	314	37,37	77	38,48	0,438 <sup>1</sup>
Solteiro	535	441	52,94	94	52,66	
Separado/Divorciado	55	49	5,88	6	5,41	
Viúvo	35	29	3,48	6	3,44	
<b>Escolaridade (n=1.016)</b>						
Analfabeto	40	27	3,24	13	7,14	0,017 <sup>1</sup>
1-4	203	161	19,30	42	23,08	
5-8	287	233	27,94	54	29,67	
9-11	348	290	34,77	58	31,87	
>11	138	123	14,75	15	8,24	
<b>Ocupação (n=1.015)</b>						
Trabalhador	509	427	51,32	82	44,81	0,012 <sup>2</sup>
Estudante	45	35	4,21	10	5,46	
Aposentado	110	97	11,66	13	7,10	
Trabalha e estuda	20	18	2,16	2	1,09	
Do lar	20	12	1,44	8	4,37	
Desempregado	311	243	29,21	68	37,16	
<b>Número de pessoas na família (n=1.007)*</b>		3 (2 - 4)		4 (3 - 5)		0,377 <sup>3</sup>
<b>Renda Familiar Mensal Total em R\$ (n=942)</b>						
<1400	498	384	47,41	114	62,64	0,000 <sup>1</sup>
≥1400	494	426	52,59	68	37,36	

**Tabela 1:** Características sociodemográficas de pacientes em tratamento da tuberculose expostos e não expostos a transferência direta de renda, entre fevereiro de 2014 a abril de 2017, em sete capitais brasileiras. (Conclusão)

Variáveis	Total	Não Exposto a Transferência Direta de Renda (n= 834)		Exposto a Transferência Direta de Renda (n=183)		p-valor
		n	%	n	%	
<b>Renda Familiar Mensal Sem Benefício em R\$ † (n=942)</b>						
≤880	353	257	31,61	96	52,75	<b>0,000<sup>1</sup></b>
>880	642	556	68,39	86	47,25	
<b>Localidade Domicílio (n=1010)</b>						
Urbana	996	816	98,91	177	97,25	0,083 <sup>1</sup>
Rural	14	9	1,09	5	2,75	
<b>Rede de Esgoto (n=1.006)</b>						
Não	94	66	8,02	28	15,3	<b>0,002<sup>1</sup></b>
Sim	912	757	91,98	155	84,7	
<b>Rede de Água (n=1.009)</b>						
Não	31	28	3,39	3	1,64	0,341 <sup>2</sup>
Sim	978	798	96,61	180	98,36	
<b>Rede Elétrica (n=1.007)</b>						
Não	3	3	0,36	0	0	1,000 <sup>2</sup>
Sim	1004	821	99,64	183	100	

<sup>1</sup> Teste do qui-quadrado de Pearson; <sup>2</sup> Teste Exato de Fisher; <sup>3</sup> Teste de Mann-Whitney;

\* Mediana (Intervalo interquartilico);

† Subtração da Renda Familiar e do valor recebido do benefício da transferência direta de renda.

Em relação às características dos hábitos de vida, clínicas e comorbidades, somente houve diferenças estatisticamente significantes entre as proporções de expostos e não expostos em relação a doença mental e tipo de TB, sendo que 13 (1,56%) pessoas possuem doença mental no grupo não exposto e 09 (4,92%) no grupo exposto, e 640 (76,74%) dos não expostos possuem TB pulmonar, enquanto dos expostos 156 (85,71%) (**Tabela 2**).

Em relação aos hábitos de vidas, os grupos não exposto e exposto apresentaram respectivamente 15,30% (127) e 12,57% (23) de fumantes, 27,35% (227) e 26,36% (40) indivíduos que consomem álcool e 10,87% (90) e 13,66% (25) que consomem



drogas ilícitas. Em relação às comorbidades, o grupo não exposto apresentou 10,91% (90) de diabetes e 32,01% (266) de HIV/SIDA, e os expostos 11,48% (21) de diabetes e 33,52% (61) de HIV/SIDA (**Tabela 2**).

**Tabela 2:** Características dos hábitos de vida, clínicas e comorbidades de pacientes em tratamento da tuberculose expostos e não expostos a transferência direta de renda entre fevereiro de 2014 a abril de 2017, em sete capitais brasileiras. (Continua)

Variáveis	Total	Não Exposto a Transferência Direta de Renda (n=834)		Exposto a Transferência Direta de Renda (n=183)		p-valor
		n	%	n	%	
<b>Hábitos de vida</b>						
<b>Fumo (n=1.013)</b>						
Nunca fumou	585	475	57,23	110	60,11	0,615 <sup>1</sup>
Fumante	150	127	15,30	23	12,57	
Ex-fumante	278	228	27,47	50	27,32	
<b>Consumo de álcool (n=1.013)</b>						
Não	746	603	72,65	143	73,64	0,127 <sup>1</sup>
Sim	267	227	27,35	40	26,36	
<b>Drogas ilícitas (n=1011)</b>						
Não	896	738	89,13	158	86,34	0,282 <sup>1</sup>
Sim	115	90	10,87	25	13,66	
<b>Comorbidades</b>						
<b>Alcoolismo (n=1.017)</b>						
Não	970	796	95,44	174	95,38	0,833 <sup>1</sup>
Sim	47	38	4,56	9	4,62	
<b>Diabetes (n=1.017)</b>						
Não	905	743	89,09	162	88,52	0,963 <sup>1</sup>
Sim	112	91	10,91	21	11,48	
<b>Doença mental (n=1.017)</b>						
Não	995	821	98,44	174	95,08	<b>0,005<sup>1</sup></b>
Sim	22	13	1,56	9	4,92	
<b>Doença renal (n=1.017)</b>						
Não	1006	823	98,68	183	100,00	0,230 <sup>2</sup>
Sim	11	11	1,32	0	0,00	
<b>Doença autoimune (n=1.017)</b>						
Não	988	813	97,48	175	95,63	0,092 <sup>1</sup>
Sim	29	21	2,52	8	4,37	
<b>HIV/SIDA (n=1.013)</b>						
Não	686	565	67,99	121	66,48	0,694 <sup>1</sup>
Sim	327	266	32,01	61	33,52	

**Tabela 2:** Características dos hábitos de vida, clínicas e comorbidades de pacientes em tratamento da tuberculose expostos e não expostos a transferência direta de renda entre fevereiro de 2014 a abril de 2017, em sete capitais brasileiras. (Conclusão)

Variáveis	Total	Não Exposto a Transferência Direta de Renda (n=834)		Exposto a Transferência Direta de Renda (n=183)		p-valor
		n	%	n	%	
<b>Características Clínicas</b>						
<b>Cicatriz do BCG (n=521)</b>						
Não	104	92	20,77	12	15,38	0,273 <sup>1</sup>
Sim	417	351	79,23	66	84,62	
<b>Histórico de TB (n=1.016)</b>						
Não	866	715	85,83	151	82,51	0,252 <sup>1</sup>
Sim	150	118	14,17	32	17,49	
<b>Tipo de TB (n=1.016)</b>						
Pulmonar	796	640	76,74	156	85,71	<b>0,012<sup>1</sup></b>
Extrapulmonar	197	176	21,1	21	11,54	
Pulmonar + Extrapulmonar	23	18	2,16	5	2,75	
<b>TDO (n=1.011)</b>						
Não	914	752	90,6	162	89,5	0,649 <sup>1</sup>
Sim	97	78	9,4	19	10,5	
<b>Incentivo para TDO (n=1.011)</b>						
Não se aplica	914	752	90,6	162	89,5	0,212 <sup>1</sup>
Não recebe (faz todo)	40	29	3,49	11	6,08	
Recebe algum incentivo	57	49	5,9	8	4,42	
<b>Desfecho final (n=1.017)</b>						
Sucesso do Tratamento	840	695	83,33	145	79,23	0,490 <sup>1</sup>
Abandono	117	93	11,15	24	13,11	
Óbito	30	22	2,64	8	4,37	
Falência do Tratamento	30	24	2,88	6	3,28	

<sup>1</sup>. Teste do qui-quadrado de Pearson; <sup>2</sup>. Teste Exato de Fisher.

TB = tuberculose; TDO = tratamento diretamente observado; HIV = vírus da imunodeficiência humana; SIDA = Síndrome da imunodeficiência adquirida.

O modelo de regressão hierárquica incluiu as seguintes variáveis: gênero, faixa etária, raça/cor, estado civil, escolaridade, ocupação, número de pessoas na família, renda familiar mensal total, renda familiar mensal sem benefício, localidade do domicílio, rede de esgoto, rede de água, rede elétrica, transferência direta de renda, fumo, consumo de álcool, drogas ilícitas, alcoolismo, diabetes, doença mental, doença renal, doença autoimune, HIV/SIDA, histórico de TB, tipo de TB, tratamento diretamente observado (TDO) e incentivo para TDO (**Tabela 3**).

A Tabela 3 mostra os resultados da regressão hierárquica em que o sucesso do tratamento foi a variável dependente e as variáveis preditoras foram agrupadas em níveis. Os indivíduos maiores de 60 anos foram 3,65 mais propensos a ter sucesso no tratamento da TB em comparação com indivíduos com idade menor ou igual a 20 anos (IC 95% 1,13 - 11,76). Em comparação aos casados/união estável, as chances de ter sucesso no tratamento da TB foi 0,64 (IC 95% 0,42 - 0,96) entre os indivíduos solteiros e 0,37 (IC 95% 0,13 - 1,01) entre os viúvos. Aqueles com mais de 11 anos de escolaridade foram 4,79 (IC 95% 1,39 - 16,49) mais propensos a ter sucesso no tratamento em comparação com os analfabetos. Os indivíduos que estudam e trabalham tem 0,23 (IC 95% 0,06 - 0,79) chance de sucesso no tratamento em comparação com quem só trabalha. Morar na zona rural tem a chance de sucesso do tratamento de 0,24 (IC 95% 0,67 - 0,87) em comparação a quem mora na zona urbana. Ser ex-fumante a chance é de 0,65 (IC 95% 0,42 - 0,99) em comparação com quem nunca fumou.

Não houve associações estatisticamente significantes em relação a renda familiar e ao recebimento da transferência direta de renda com o sucesso do tratamento da TB.

**Tabela 3.** Modelo de regressão logística hierárquica de fatores associados (por níveis)\* ao desfecho de sucesso do tratamento de pacientes com tuberculose expostos e não expostos a transferência direta de renda, de sete capitais brasileiras. (Continua)

Variáveis †	OR (IC 95%)	p-valor
<i>Nível 1</i>		
<b>Gênero (n=942)</b>		
Feminino	Referência	
Masculino	0,97 (0,68 - 1,40)	0,911
<b>Faixa etária (n=942)</b>		
≤ 20	Referência	
21-40	1,14 (0,51 - 2,54)	0,745
41-60	1,42 (0,61 - 3,30)	0,406
>60	3,65 (1,13 - 11,76)	<b>0,030</b>
<b>Raça/Cor (n=942)</b>		
Pardo	Referência	
Preto	1,20 (0,76 - 1,88)	0,428
Branco	1,05 (0,67 - 1,64)	0,819
Amarelo/Indígena	0,80 (0,15 - 4,07)	0,792
<b>Estado Civil (n=942)</b>		
Casado/União Estável	Referência	
Solteiro	0,64 (0,42 - 0,96)	<b>0,033</b>
Separado/Divorciado	0,54 (0,24 - 1,20)	0,133
Viúvo	0,37 (0,13 - 1,01)	<b>0,053</b>
<b>Escolaridade (n=942)</b>		
Analfabeto	Referência	
1-4	0,68 (0,26 - 1,73)	0,422
5-8	0,96 (0,38 - 2,43)	0,940
9-11	1,61 (0,62 - 4,15)	0,318
>11	4,79 (1,39 - 16,49)	<b>0,013</b>
<b>Ocupação (n=942)</b>		
Trabalhador	Referência	
Estudante	1,54 (0,45 - 5,29)	0,490
Aposentado	0,63 (0,29 - 1,38)	0,258
Trabalha e estuda	0,23 (0,06 - 0,79)	<b>0,020</b>
Do lar	0,58 (0,19 - 1,78)	0,346
Desempregado	0,70 (0,46 - 1,07)	0,106
<b>Número de pessoas na família (n=942)</b>		
<3	Referência	
3-5	1,09 (0,72 - 1,64)	0,656
≥ 6	0,92 (0,52 - 1,62)	0,784

**Tabela 3.** Modelo de regressão logística hierárquica de fatores associados (por níveis)\* ao desfecho de sucesso do tratamento de pacientes com tuberculose expostos e não expostos a transferência direta de renda, de sete capitais brasileiras. (Continua)

Variáveis †	OR (IC 95%)	p-valor
<b>Renda Familiar Mensal Total em R\$ (n=942)</b>		
<1400	Referência	
≥1400	1,34 (0,81 - 1,65)	0,239
<b>Renda Familiar Mensal Sem Benefício em R\$ (n=942)</b>		
≤880	Referência	
>880	0,75 (0,45 - 1,23)	0,261
<i>Nível 2</i>		
<b>Localidade Domicílio (n=942)</b>		
Urbana	Referência	
Rural	0,24 (0,67 - 0,87)	<b>0,031</b>
<b>Rede de Esgoto (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	1,12 (0,62 - 2,04)	0,694
<b>Rede de Água (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,71 (0,23 - 2,20)	0,56
<b>Rede Elétrica (n=942)</b>		
Não		
Sim		
<i>Nível 3</i>		
<b>Transferência Direta de Renda (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,82 (0,53 - 1,27)	0,381
<i>Nível 4</i>		
<b>Fumo (n=942)</b>		
Nunca fumou	Referência	
Fumante	0,76 (0,44 - 1,31)	0,339
Ex-fumante	0,65 (0,42 - 0,99)	<b>0,045</b>
<b>Consumo de álcool (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,77 (0,51 - 1,16)	0,226
<b>Drogas ilícitas (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,79 (0,46 - 1,36)	0,405
<b>Alcoolismo (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,95 (0,42 - 2,12)	0,905

**Tabela 3.** Modelo de regressão logística hierárquica de fatores associados (por níveis)\* ao desfecho de sucesso do tratamento de pacientes com tuberculose expostos e não expostos a transferência direta de renda, de sete capitais brasileiras. (Conclusão)

Variáveis †	OR (IC 95%)	p-valor
<b>Diabetes (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,68 (0,38 - 1,21)	0,193
<b>Doença mental (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,44 (0,16 - 1,20)	0,111
<b>Doença renal (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,52 (0,11 - 2,29)	0,388
<b>Doença autoimune (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,90 (0,31 - 2,56)	0,848
<b>HIV/SIDA (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	0,88 (0,60 - 1,29)	0,536
<i>Nível 5</i>		
<b>Histórico de TB (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	1,08 ( 0,65 - 1,78)	0,749
<b>Tipo de TB (n=942)</b>		
Pulmonar	Referência	
Extrapulmonar	0,88 (0,55 - 1,42)	0,628
Pulmonar + Extrapulmonar	0,78 (0,27 - 2,25)	0,65
<b>TDO* (n=942)</b>		
Não	Referência	
Sim	1,07 (0,59 - 1,94)	0,811
<b>Incentivo para TDO (n=942)</b>		
Não se aplica		
Não recebe (faz TDO)		
Recebe algum incentivo		

\* Ver texto.

† Covariados com  $P \leq 0,05$  seguido para o próximo nível do modelo hierárquico. TB = tuberculose; TDO = tratamento diretamente observado; OR = odds ratio; CI = intervalo de confiança; HIV = vírus da imunodeficiência humana; SIDA = Síndrome da imunodeficiência adquirida. Variáveis rede elétrica e incentivo para TDO tiveram suas informações omitidas nas análises.

## ***Capítulo 6***

## 6.DISCUSSÃO

Estudo inédito realizado com questionário face a face com amplo número de variáveis relevantes para o controle da TB envolveu 1.017 indivíduos de sete capitais do Brasil provindos de diferentes modalidades de atendimento à doença. Entretanto, não encontramos associação do recebimento da transferência direta de renda no desfecho do tratamento.

A maioria dos estudos sobre a transferência de renda e TB foi realizada pelo banco de dados do SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificação) com amplo número de indivíduos, o que pode justificar a divergência do nosso resultado com o de Torrens (2016), realizado com 7.255 indivíduos no Brasil, que investigou o impacto do PBF sobre as taxas de cura da TB. Foi realizado um linkage entre o banco de dados do SINAN e o banco de dados do CadÚnico para determinar a amostra. Nesse estudo de coorte retrospectiva os expostos eram os pacientes recém-diagnosticados com TB que recebiam transferências do PBF durante o tratamento da doença, e os não expostos eram os pacientes recém-diagnosticados com TB que eram elegíveis para os benefícios do PBF, mas só começaram a recebê-los após o fim do tratamento. A taxa de cura foi de 5,2% mais elevada e houve um aumento de 7% na chance de cura entre o grupo exposto ao PBF quando comparado ao não exposto (TORRENS *et al.*, 2016).

De acordo com nossos resultados, ter idade maior que 60 anos e possuir mais de 11 anos de escolaridade aumenta a chance do sucesso no tratamento da TB. Outros estudos vêm mostrando que a faixa etária de 20 a 39 tendem a abandonar mais o tratamento, o que pode estar relacionado ao estilo de vida dessa população, que geralmente faz uso de bebidas alcoólicas e possuem horários irregulares para alimentação, fatores que podem contribuir para a interrupção do tratamento (SILVA, MOURA e CALDAS, 2014; CHIRINOS e MEIRELLES, 2011). Relacionado a isso, apesar de as pessoas acima de 60 anos estarem mais propensas a desenvolver a TB por conta de mecanismos da imunidade (GAVAZZI e KRAUSE, 2002), são mais preocupadas com a saúde e procuram mais os serviços de saúde devido às doenças



associadas ao aumento da idade, o que pode influenciar a aderirem melhor ao tratamento da TB (MENDES e FENSTERSEIFER, 2004; CAVALCANTE, 2005).

A escolaridade é um indicador para mensurar o nível socioeconômico e um importante determinante de saúde (FONSECA *et al.*, 2000), que reflete na percepção e capacidade de entendimento das informações e problemas de saúde; adoção de estilo de vida saudável; no comportamento da utilização dos serviços de saúde e na adesão aos procedimentos terapêuticos (ALBUQUERQUE *et al.*, 2007; SANTOS *et al.*, 2007; SILVA, MOURA e CALDAS, 2014). Nessa perspectiva, o alto nível de escolaridade diminui a vulnerabilidade à TB e está estatisticamente associado ao aumento do sucesso do tratamento (SILVA, ANDRADE e CARDOSO, 2013; SILVA, MOURA e CALDAS, 2014; VENDRAMINI, 2006).

A redução da chance no sucesso do tratamento da TB foi associada aos ex-fumantes, aos que trabalham e estudam, aos que moram na zona rural e aos solteiros ou viúvos. Estudos mostram a associação do fumante na redução da cura da TB (BELCHIOR, MAINBOURG e GONÇALVES, 2016; MENDES e FENSTERSEIFER, 2004); no nosso estudo essa associação foi ao ex-fumante. A ocupação não vem sendo associada ao desfecho desfavorável do tratamento da TB (PAIXÃO e GONTIJO, 2017). No nosso estudo encontramos essa associação em relação aos que estudam e trabalham. As pessoas que trabalham e estudam tendem a ter menos tempo para os cuidados de saúde por estarem integralmente inseridas em alguma atividade, o que pode levar a não aderirem ao tratamento.

Quanto à associação da zona rural com o desfecho da TB, esse achado é divergente ao resultado encontrado em outro estudo, que encontrou uma associação negativa relacionada à zona urbana (CORTEZI e SILVA, 2004). Entretanto, a associação negativa do estado civil solteiro no sucesso do tratamento da TB também foi encontrada por outros autores (CORTEZI e SILVA, 2004; LIMA *et al.*, 2001).

A não associação da transferência de renda no desfecho do tratamento pode ser plausível. Precisamos considerar que existem duas situações diferentes no processo de redução da TB: a situação antes e a após o adoecimento. Segundo Hargreaves e colaboradores (2011) a distribuição dos determinantes sociais da população influencia nos diferentes estágios da TB: na exposição e infecção, na progressão da doença

entre os expostos e na assistência à saúde desses indivíduos, seja no diagnóstico, tratamento ou acompanhamento do caso até o encerramento. A prevenção dos fatores de risco deve levar em conta os diferentes estágios.

Ao proporcionar melhorias das condições de vida (SOARES, RIBAS e OSÓRIO, 2010; HOFFMANN, 2008) e contribuir na redução do risco de desnutrição (SANTOS *et al.*, 2007) e no comportamento de busca da saúde, a transferência de renda contribui para redução da vulnerabilidade à progressão da TB (BOCCIA *et al.*, 2011; HARGREAVES *et al.*, 2011), o que está relacionado à situação antes do adoecimento. Nery (2016) associou esses fatores na redução da taxa de incidência, através do estudo ecológico que envolveu 2.458 municípios brasileiros, em que municípios com cobertura do PBF de 70% ou mais apresentaram uma redução estatisticamente significativa na incidência da TB quando comparados com municípios com baixa cobertura do PBF. Porém, no nosso estudo, a partir do adoecimento o benefício parece não ter relação direta no processo de redução da TB ao não influenciar no desfecho do seu tratamento.

Há quase um consenso de que o PBF cumpre um de seus objetivos – o de promover o alívio imediato da pobreza através da transferência de renda diretamente para as famílias (BRASIL, 2013; SOARES, RIBAS e OSÓRIO, 2010); em contrapartida, outros autores afirmam que o valor ofertado não considera essencialmente as reais condições materiais de vida dos beneficiários (DIAS e SILVA, 2010) e parece não ser suficiente para aliviar a fome de uma família (ZIMMERMANN, 2006; MOURÃO, FERREIRA, JESUS, 2011). O programa alivia a situação de pobreza em curto prazo, porém não cria condições necessárias para as famílias conquistarem a autonomia para saírem da linha de pobreza na qual estão inseridas (MEDEIROS e SANTOS, 2016; DIAS e SILVA, 2010; MOURÃO e JESUS, 2012).

Além disso, o BPF vem apresentando falhas na garantia das condicionalidades, principalmente em relação a saúde. Um estudo realizado com 530 moradores de favelas do Rio de Janeiro mostrou que a única condicionalidade imposta pelo programa que está sendo efetiva é a manutenção das vacinas das crianças em dia. Nesse estudo, os indicadores da realização do pré-natal e de consultas em homens com mais de 40 anos foram mais favoráveis no grupo que não era beneficiado do programa, em comparação com os beneficiados e não houve diferença entre os

grupos em relação a amamentação, consultas anuais ao ginecologista e para acompanhamento do crescimento da criança (MOURÃO, FERREIRA e JESUS, 2011). O não cumprimento das condicionalidades do PBF revela as dificuldades de acesso aos serviços básicos de saúde e de educação (BRASIL 2014d.), o que pode contribuir na não aderência dos beneficiados a tratamentos terapêuticos, incluindo para a TB.

Apesar da importância, nossos resultados devem ser interpretados com cautela. Encontramos uma baixa prevalência de indivíduos com TB que recebem a transferência de renda, que também foi encontrado por Torrens *et al.* (2016) e pode ser justificado devido à população-alvo típica para o PBF ser representada principalmente por mulheres e crianças, o que não corresponde com o perfil da maioria dos pacientes com TB no Brasil (jovens adultos do sexo masculino), e devido ao ponto de corte da renda familiar ser muito baixo, o que pode excluir pessoas que são socialmente e financeiramente vulneráveis a estar em risco de TB, no entanto, estão acima do ponto de corte (TORRENS *et al.*, 2016).

O nosso estudo tem um potencial de contribuir no debate de políticas sociais no controle da TB no Brasil. São necessários mais estudos destinados a estudar a associação das transferências de renda junto a outros programas sociais e outras medidas do sistema de assistência social na aceleração do processo de redução de desfechos desfavoráveis do tratamento da TB.

## ***Capítulo 7***

## 7. CONCLUSÕES

Neste trabalho constatou-se que o perfil sociodemográfico dos grupos de exposição a transferência direta de renda em tratamento da TB é proporcionalmente diferente. As proporções dos que recebem a transferência de renda têm mais analfabetas, mais desempregados, as famílias possuem menores rendas, mais pessoas sem rede de esgoto em seus domicílios e são mais pardas e pretas em comparação aos não expostos.

Verificou-se que nas características dos hábitos de vida, clínicas e comorbidades, os grupos foram diferentes em relação a doença mental e tipo de TB, sendo que o grupo exposto apresentou uma proporção maior de doença mental e TB pulmonar em comparação aos não expostos. Há um elevado número de indivíduos que consomem álcool e cigarro, e alta prevalência de diabetes e HIV/SIDA entre os dois grupos.

Em relação aos fatores que influenciam no sucesso do tratamento, verificou-se que o grau elevado de escolaridade e a faixa etária acima de 60 anos estão associados ao aumento do sucesso do tratamento de TB, já as variáveis solteiro ou viúvo, trabalhar e estudar, ex-fumante e zona rural foram relacionadas a redução do sucesso do tratamento. A transferência direta de renda não está associada ao desfecho do tratamento da TB.

Esperamos que essa dissertação incentive na realização de outros estudos na busca de mais entendimento sobre a associação da transferência direta de renda no tratamento da TB, para contribuir no direcionamento das políticas públicas de controle da doença no Brasil.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. F. P. M. *et al.* Fatores associados à falha do tratamento, abandono e morte em uma coorte de pacientes com tuberculose no Recife, Pernambuco, Brasil. **Cad. Saude Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.7, jul. 2007.

BELCHIOR, A. S.; MAINBOURG, E. M. T.; GONÇALVES, M. J. F. Loss to follow-up in tuberculosis treatment and its relationship with patients' knowledge of the disease and other associated factors. **Rev. Salud Pública**, Bogotá, v.18, n.5, Sept-Oct. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.662, de 7 de junho de 1993. Dispõe sobre a profissão de Assistente Social e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1993.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Brasil é reconhecido pela OMS por eficiência no controle da tuberculose. **Portal Brasil**, 2014b. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2012/05/brasil-e-reconhecido-pela-oms-por-eficiencia-no-controle-da-tuberculose>>. Acesso em 10 de março de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Especial Tuberculose**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Perspectivas brasileiras para o fim da tuberculose como problema de saúde pública**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: DF, 2014a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde. 2011. 284 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Populações mais vulneráveis. **Portal da Saúde**, 2014c. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/743-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/tuberculose/12-tuberculose/11941-viajantes-tuberculose>>. Acesso em 14 de junho de 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Tratamento tuberculose. **Portal da Saúde**, 2014a. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/741-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/tuberculose/11486-tratamento>>. Acesso em 15 de janeiro de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Diretrizes para Tuberculose. **J. bras. Pneumol**, n.10, v.35, São Paulo, 2009b.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Agricultores familiares recebem em janeiro recursos do programa de fomento rural. **Portal Saúde**. 2014e. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2011/12/agricultores-familiares-recebem-em-janeiro-recursos-do-programa-de-fomento-rural>>. Acesso em 24 de abril de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Benefício assistencial ao idoso e à pessoa com deficiência (BPC). Assistência Social. 2015 c. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/assuntos/assistencia-social/beneficios-assistenciais/bpc>>. Acesso em 10 de março de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Bolsa família: como funciona. Assistência Social. 2015 b. Disponível em: <<http://mds.gov.br/assuntos/bolsa-familia/o-que-e/como-funciona>>. Acesso em 10 de março de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Cidadania e Justiça. Fila de espera do Bolsa Família é zerada em janeiro. **Portal Brasil**, 2017b. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2017/02/fila-de-espera-do-bolsa-familia-e-zerada-em-janeiro>>. Acesso em 04 de março de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Secretaria Nacional de Assistência Social. Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (Peti). 2015d. Disponível em: <<http://mds.gov.br/assuntos/cadastro-unico/o-que-e-e-para-que-serve/programa-de-erradicacao-do-trabalho-infantil-peti>>. Acesso em 24 de abril de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Renda de Cidadania. 2014d. Disponível em: <[http://www.desenvolvimentosocial.pr.gov.br/arquivos/File/Capacitacao/novo\\_sicon.pdf](http://www.desenvolvimentosocial.pr.gov.br/arquivos/File/Capacitacao/novo_sicon.pdf)>. Acesso em 06 de março de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Renda de Cidadania. Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania. **Ipea**, Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Renda de Cidadania. Análise do impacto do programa bolsa família e do benefício de prestação continuada na redução da desigualdade nos estados brasileiros – 2004 a 2006. **Ipea**, Brasília, n 1435, 2009a.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Extrativismo. Desenvolvimento rural: Bolsa Verde. 2017c. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/bolsa-verde>>. Acesso em 24 de abril de 2017.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Governo. Presidência da República. Brasil Sem Miséria. Fórum Social Mundial. 2015a. Disponível em: <<http://www.secretariadegoverno.gov.br/iniciativas/internacional/fsm/eixos/inclusao-social/brasil-sem-miseria>>. Acesso em 04 de março de 2017

BOCCIA, D. *et al.* Cash Transfer and microfinance interventions for tuberculosis control: review of the impact evidence and policy implications. **Int J Tuberc Lung Dis**, London, n.15, v. 2, p.37–49, 2011.

BOCCIA, D. *et al.* Towards cash transfer interventions for tuberculosis prevention, care and control: key operational challenges and research priorities. **BMC Infectious Diseases**. London, n.16, v.307, p. 1-12, 2016.

BROOKMEYER, R. Statistical problems in epidemiologic studies of the natural history of disease. **Environ. Health Perspect.**, v.87, p.43–49, 1990.

CAVALCANTI, Z. R. **Tuberculose em idosos no Recife – uma contribuição para o programa de controle**. Dissertação de mestrado, Recife: Centro de Ciências da Saúde, Mestrado em Medicina Interna, Universidade Federal de Pernambuco; 2005.

CHIRINOS, N. E. C. C.; MEIRELLES, B. H. S. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão integrativa. **Texto contexto – enferm**, Florianópolis, v.20, n.3, p.599-606, set. 2011.

CORTEZI, M. D.; SILVA, M. V. S. Abandono do tratamento da tuberculose em pacientes co-infectados com HIV, em Itajaí, Santa Catarina, 1999 – 2004. **Bol Pneumol Sanit.**, Rio de Janeiro, v.14, n.3, dez. 2006.

GAVAZZI, G.; KRAUSE, K.H. Ageing and infection. **Lancet Infect. Dis.**, v. 2, n.11, p. 659-66, nov. 2002.

HARGREAVES, J. R. *et al.* The social determinants of tuberculosis: from evidence to action. **Am J Public Health**, v.101, n 4, p. 654-662, 2011.

HOFFMANN, R. A recente queda da desigualdade de renda no Brasil: análise dos dados da PNAD, dos censos demográficos e das contas nacionais. **Econômica**, p.7–39, 2008.

LIMA, M. B. *et al.* Estudo de caso sobre abandono do tratamento da tuberculose: avaliação do atendimento, percepção e conhecimento sobre a doença na perspectiva dos clientes. **Cad. SaUde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n. 4, 2001.

LOCATELLI, R. L. *et al.* Cohort Profile: The Social Benefit of Tuberculosis in Brazil from 2014 to 2016. **BMJ**, 2017, no prelo.

MACIEL, E.L.N. A promoção da saúde e os determinantes sociais da tuberculose: elementos para a ação. In: LANDIN, L.P.L.; CATRIB, A.M.F.; COLLARES, P.M.C.



Promoção da saúde na diversidade humana e na pluraridade de itinerários terapêuticos. Campinas, SP: Saberes, p. 428-446, 2012.

MACIEL, E. L.; REIS-SANTOS, B. Determinants of tuberculosis in Brazil: from conceptual framework to practical application. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 38, n. 1, pág.28–34, 2015.

MAUCH, V. *et al.* Free tuberculosis diagnosis and treatment are not enough. **Int J Tuberc Lung Dis**, v.17, n. 03, p.381–387, 2013.

MAZZEI, A. M. A., *et al.* Suporte social para portador de tuberculose no serviço de saúde e na comunidade. **Bol Pneumol Sanit**, v. 11, n.2, p. 41-46, 2003.

MELO, K. B.; MOREIRA, N. C. Monitoramento e avaliação do programa bolsa família: um estudo sobre a administração do benefício em Aracaju (Sergipe). In: VII CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, maio 2015, Brasília: DF. **Anais...** Brasília: DF, 2015.

MENDES, A. M.; FENSTERSEIFER, L. M. Tuberculose: porque os pacientes abandonam o tratamento? **Bol Pneumol Sanit**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, abr. 2004.

MOURÃO, L.; FERREIRA, M. C.; JESUS, A. M. Avaliação do Programa Bolsa Família em favelas cariocas. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS - GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 35, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.

MOURÃO, L.; JESUS, A. M. Programa Bolsa Família (Bolsa Família): análise do programa brasileiro de transferência de renda. **FACTS**, p. 1-7, 2012.

NERY, J. S. **Efeitos do Programa Bolsa Família e da Estratégia de Saúde da Família em doenças infecciosas relacionadas à pobreza: tuberculose e hanseníase 2016**. 196 f. Tese de Doutorado, Salvador: Programa de Pós Graduação de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia; 2016.

NERY, J. S. *et al.* Effect of the Brazilian conditional cash transfer and primary health care programs on the new case detection rate of leprosy. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 8, p.3357, 2014.

PAIM, J. *et al.* The Brazilian health system: History, advances, and challenges. **Lancet Infect. Dis.**, n. 377, v. 977, pp.1778–97, 2011.

PAIXÃO, L. M. M.; GONTIJO, E. D. Perfil de casos de tuberculose notificados e fatores associados ao abandono, Belo Horizonte, MG. **Rev. Saude Publica**, São Paulo, v.41, n.2, abr. 2007.

PEREIRA, S. M. *et al.* BCG vaccine against tuberculosis: its protective effect and vaccination policies. **Rev. Saude Publica**, v. 41, pág. 59-66, 2007.

RASELLA, D. *et al.* Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis. **Lancet Infect. Dis.**, v.382, n.9886, p.57–64, jul. 2013.

SANTOS, M. L. S. G. *et al.* Pobreza: caracterização socioeconômica da tuberculose. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.15, set-out. 2007.

SMITH, I. *Mycobacterium tuberculosis* pathogenesis and molecular determinants of virulence. **Clin. Microbiol. Rev.**, v.16, n.3, p. 463–496, 2003.

SILVA, C. C. A. V.; ANDRADE, M. S.; CARDOSO, M. D. Fatores associados ao abandono do tratamento de tuberculose em indivíduos acompanhados em unidades de saúde de referência na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, Brasil, entre 2005 e 2010. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v.22, n.1, 2013.

SILVA, P. F.; MOURA, G. S.; CALDAS, A. J. M. C. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar no Maranhão, Brasil, no período de 2001 a 2010. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.30, n.8, p.1745-54, ago. 2014.

SOARES, F. V.; RIBAS, R. P.; OSÓRIO, R. G. Evaluating the Impact of Brazil's Bolsa Família: Cash Transfer Programs in Comparative Perspective. **Latin American Research Review**, v.45, n.2, p.173-190, 2010.

SOARES, S. *et al.* The impact of the benefit of Bolsa Família Program on inequality and poverty. **Ipea**, p.18, 2010.

TORRENS, A. W. *et al.* Effectiveness of a conditional cash transfer programme on TB cure rate: a retrospective cohort study in Brazil. **Trans R Soc Trop Med Hyg**, v. 110, p. 199–206, 2016.

UKWAJA, K. N. *et al.* The high cost of free tuberculosis services: patient and household costs associated with tuberculosis care in Ebonyi State, Nigeria. **PLOS ONE**, v. 8, p. 1-10, 2013.

VENDRAMINI, S. H. *et al.* Tuberculosis risks and socio-economic level: a case study of a city in the Brazilian south-east, 1998-2004. **Int J Tuberc Lung Dis**, v. 10, n.11, p.1231-5, 2006.

WHO. **Commission on Social Determinants of Health**, 2005. Disponível em: <[http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/)>. Acesso em 25 de janeiro 2016.

\_\_\_\_\_. **Global tuberculosis control 2011**. Genebra: World Health Organization, 2011.

\_\_\_\_\_. **Global tuberculosis report 2015**. Genebra: World Health Organization, 2015.

\_\_\_\_\_. **Global tuberculosis report 2016**. Genebra: World Health Organization, 2016.

WOLF, M. R.; BARROS, A. A. F. Estado nutricional dos beneficiários do Programa Bolsa Família no Brasil - uma revisão sistemática. **Cien Saúde Colet**, v.19, n.5, p.1331-1338, 2014.

ZIMMERMANN, C. R. Os programas sociais sob a ótica dos direitos humanos: o caso do Bolsa Família do governo Lula no Brasil. **Rev. int. direitos human.**, São Paulo, v.3, n.4, jun. 2006.

**ANEXOS**

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE/UFES**



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Análise do efeito independente do suporte social na adesão e nas taxas de sucesso do tratamento de tuberculose em capitais do Brasil

**Pesquisador:** Ethel Leonor Nola Maciel

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 12622413.6.0000.5060

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências da Saúde ((CCS-UFES))

**Patrocinador Principal:** Secretaria de Vigilância em Saúde ((SVS/MS))

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 242.831

**Data da Relatoria:** 10/04/2013

**Apresentação do Projeto:**

Para a avaliação do recebimento de benefícios sociais e econômicos no tratamento da TB em indivíduos adultos acompanhados em unidades de saúde, este estudo foi dividido em três etapas: Primeira etapa: Estudo piloto: Esta etapa terá por objetivo testar os instrumentos do estudo e conhecer o perfil dos beneficiários em programas governamentais de transferência de crédito. Primeiramente, um estudo com 15 pacientes será realizado na cidade de Vila-Velha para avaliar a adequação dos instrumentos e fluxograma de seguimento do estudo. Depois será feito um linkage de banco de dados entre o SINAN-TB e o cadastro de pessoas beneficiárias nos programas do Ministério de desenvolvimento social. Um estudo de caso-controle baseado em dados secundários será realizado utilizando os registros do Sinan para os anos 2010 a 2012, e que já foram pareados ao registro CadÚnico por meio de uma metodologia de pareamento probabilístico desenvolvida no Departamento de Análise da Situação de Saúde. Segunda etapa: Trata-se de um estudo de coorte concorrente (prospectiva). No grupo de expostos serão considerados os pacientes com TB que recebem algum benefício, direto ou indireto, de órgãos governamentais e não governamentais. Foram considerados três grupos de exposição: 1. Pacientes com tuberculose e que recebem benefícios diretos foram considerados aqueles onde há algum ganho financeiro para compor a renda do paciente. 2. Pacientes com tuberculose e que recebem benefícios indiretos foram considerados aqueles onde há algum ganho indireto, como cesta básica, vale transporte, etc. 3. Pacientes com tuberculose e que recebem benefícios indiretos e diretos. Já para o grupo de não

**Endereço:** Av. Marechal Campos 1468

**Bairro:** S/N

**CEP:** 29.040-091

**UF:** ES

**Município:** VITÓRIA

**Telefone:** (27)3335-7211

**E-mail:** cep.ufes@hotmail.com ; cep@ccs.ufes.br

## CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/UFES



expostos serão considerados aqueles que não recebem qualquer benefício (direto ou indireto). Terceira etapa: Trata-se de um ensaio randomizado por aglomerados (clusters), conduzido de forma não cega para a alocação exposição. No entanto, a análise será feita por pesquisador cego para a exposição. Serão criados códigos identificadores para cada grupo o pesquisador responsável pela análise cega não terá acesso a estes códigos. Ensaios clínicos por aglomerado (clusters) são úteis quando a intervenção não pode ser dissociada do grupo de indivíduos por questões teóricas, práticas, ou mesmo éticas. Em relação às questões teóricas e práticas, utiliza-se quando a intervenção que será aplicada pode afetar não apenas um indivíduo, mas todo um grupo de pessoas (como por exemplo, pessoas que frequentam a mesma unidade de saúde).

### **Objetivo da Pesquisa:**

Comparar as taxas de sucesso e de abandono do tratamento da TB, segundo os grupos de beneficiários ou não do sistema de proteção social.

Identificar perfil epidemiológico de pacientes com TB beneficiários do sistema de proteção social do Ministério de Desenvolvimento Social através de relacionamento (linkage) de banco de dados SINAN-TB e cadastro único do Ministério de Desenvolvimento Social. Identificar os fatores dos eixos de vulnerabilidade individual ou comportamental (eixo 1), programática ou institucional (eixo 2) e social ou contextual (eixo 3) de indivíduos com tuberculose, beneficiários ou não do sistema de proteção social, e sua relação com os desfechos do tratamento da TB nas capitais brasileiras.

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não há nenhum tipo de risco para os participantes da pesquisa

Os benefícios é a possível identificação se o suporte social tem uma correlação favorável com o tratamento da tuberculose.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Este estudo será desenvolvido em três etapas: (1) Estudo-Piloto a ser realizado no município de Vila Velha, ES. Este município foi escolhido pela viabilidade operacional da coordenação do estudo e pelas características de proximidade com a capital Vitória para testar os instrumentos. Nesta etapa também será realizado o relacionamento (linkage) dos bancos de dados SINAN-TB e cadastro único do Ministério de Desenvolvimento Social.

Na segunda etapa, está prevista a instituição do estudo observacional de coorte prospectiva nas seguintes capitais: Manaus, João Pessoa, Salvador, Campo Grande, Rio de Janeiro, Vitória, Curitiba e Porto Alegre e no Distrito Federal, Brasília. Na terceira etapa, será realizado um ensaio

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

CEP: 29.040-091

UF: ES

Município: VITÓRIA

Telefone: (27)3335-7211

E-mail: cep.ufes@hotmail.com ; cep@ccs.ufes.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE/UFES**



randomizado por aglomerados(clusters), conduzido de forma não cega, onde serão avaliados os desfechos do suporte social através da cesta básica em indivíduos adultos com TB, tratados em unidades de saúde das seguintes capitais: Manaus, Campo Grande, Rio de Janeiro, Porto Alegre e no Distrito Federal, Brasília.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Folha de Rosto adequada.

TCLE de acordo com as norma da resolução 196CNS.

Cronograma adequado com a data do CEP.

**Recomendações:**

Acertadas as recomendações propostas.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

VITORIA, 10 de Abril de 2013

---

**Assinador por:  
DANIELLE CABRINI MATTOS  
(Coordenador)**

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

UF: ES

Telefone: (27)3335-7211

Município: VITORIA

CEP: 29.040-091


E-mail: cep.ufes@hotmail.com ; cep@ccs.ufes.br

## APÊNDICES



57999		<b>INDIVÍDUO - VISITA INICIAL</b>	
Data da coleta:		Data da revisão:	
Dia	Mês	Dia	Mês
Ano		Ano	
		Nº questionário	
		Capital	Centro/US
		Participante	
Centro/Unidade de Saúde:		Capital:	
<b>Caracterização Individual</b>			
1. Nome: <input style="width: 80%;" type="text"/>			
2. Nome da mãe: <input style="width: 80%;" type="text"/>			
3. Endereço: <input style="width: 80%;" type="text"/>			
3.1. Número:	3.2. Municipalidade:	3.3. Bairro:	
3.4. Complemento:	4. CEP: <input style="width: 20%;" type="text"/> - <input style="width: 20%;" type="text"/> - <input style="width: 20%;" type="text"/>		
5. Data de nascimento:	6. Idade:	7. Gênero:	8. Raça/Cor:
Dia	Mês	Ano	Ano
		<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Branco <input type="checkbox"/> Pardo
		<input type="checkbox"/> Feminino	<input type="checkbox"/> Preto <input type="checkbox"/> Indígena
			<input type="checkbox"/> Amarelo
9. Estado Civil: <input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> União Estável <input type="checkbox"/> Separado/Divorciado <input type="checkbox"/> Viúvo			
10. Possui filhos? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não 10.1 Quantos? <input style="width: 20%;" type="text"/>			
11. Escolaridade:			
<input type="checkbox"/> Analfabeto		<input type="checkbox"/> Ensino Médio completo (antigo colegial ou 3º grau)	
<input type="checkbox"/> 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau)		<input type="checkbox"/> Educação Superior incompleta	
<input type="checkbox"/> 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau)		<input type="checkbox"/> Educação Superior completa	
<input type="checkbox"/> 5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau)		<input type="checkbox"/> Ignorado	
<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau)		<input type="checkbox"/> Não se aplica	
<input type="checkbox"/> Ensino Médio incompleto (antigo colegial ou 3º grau)			
12. Crença ou religião:			
<input type="checkbox"/> Sem religião/ ateu		<input type="checkbox"/> Umbanda/Candomblé	
<input type="checkbox"/> Evangelico		<input type="checkbox"/> Espirita	
<input type="checkbox"/> Catolico		<input type="checkbox"/> Outro. Especifique <input style="width: 50%;" type="text"/>	
13. Qual a sua ocupação?			
<input type="checkbox"/> Estudante <input type="checkbox"/> Desempregado <input type="checkbox"/> Trabalhador <input type="checkbox"/> Trabalha e estuda <input type="checkbox"/> Aposentado			
<input type="checkbox"/> Outro <input style="width: 50%;" type="text"/>			
Se resposta estudante ou desempregado, pule para pergunta 14.			

57995	<b>PARA USO REVISOR CENTRAL</b>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	Capital - Centro/US - Participante								
13.1 Se trabalhador, em qual atividade? <input style="width: 100%;" type="text"/>											
13.2 Se trabalhador, qual seu vínculo empregatício? <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <input type="checkbox"/> Empregado com carteira de trabalho assinada           <input type="checkbox"/> do exército, marinha, aeronáutica, polícia militar ou corpo de bombeiros           <input type="checkbox"/> empregado pelo regime jurídico dos funcionários públicos           <input type="checkbox"/> empregado sem carteira de trabalho assinada           <input type="checkbox"/> conta própria           <input type="checkbox"/> empregador           <input type="checkbox"/> não-remunerado           <input type="checkbox"/> Estagiário/aprendiz           <input type="checkbox"/> Auxílio doença pelo INSS         </div>											
14 Renda individual mensal: <input style="width: 100px;" type="text"/>		15 Renda familiar mensal: <input style="width: 100px;" type="text"/>									
16 Nº pessoas na família: <input style="width: 100px;" type="text"/>		17 Possui Convênio de saúde: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não									
<b>Caracterização do domicílio</b>											
18 Qual a característica da localidade do domicílio? <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural											
19 Situação do domicílio: <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <input type="checkbox"/> Próprio           <input type="checkbox"/> Cedido           <input type="checkbox"/> Alugado/sublocado           <input type="checkbox"/> Em ocupação           <input type="checkbox"/> Morador de rua           <input type="checkbox"/> Asilo/asrigo           <input type="checkbox"/> Outro . Especifique <input style="width: 100px;" type="text"/> </div>	20 Moradia: <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <input type="checkbox"/> Alvenaria com revestimento           <input type="checkbox"/> Alvenaria sem revestimento           <input type="checkbox"/> Madeira própria           <input type="checkbox"/> Madeira aproveitada           <input type="checkbox"/> pau-a-pique/barro           <input type="checkbox"/> Outro . Especifique <input style="width: 100px;" type="text"/> </div>	21 Número de cômodos no domicílio: <input style="width: 100px;" type="text"/>									
		22- Nº de pessoas no domicílio: <input style="width: 100px;" type="text"/>									
		23 Quantos cômodos são utilizados como dormitórios para os moradores?: <input style="width: 100px;" type="text"/>									
24 - Quantos destes itens possui em casa:											
0    1    2    3    4    5											
24.1 Automóvel: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24.8 Máquina de lavar Roupas/Tanquinho: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.2 Banheiro: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24.9 Rádio: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.3 Geladeira: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24.10 TV em cores: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.4 Freezer: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24.11 Vídeo/DVD: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.5 Fogão: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24.12 Telefone fixo: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.6 Celular: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24.13 Bicicleta: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.7 Motocicleta: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24.14 Ar condicionado: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

		<b>PARA USO REVISOR CENTRAL</b>		<div>Capital</div> <div>Centro/US</div> <div>Participante</div>	
<b>57988</b>					
<b>25 Coleta de lixo domiciliar:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>26 Destino do esgoto:</b> <input type="checkbox"/> Rede de esgoto <input type="checkbox"/> Fossa <input type="checkbox"/> Céu aberto			
<b>27 Abastecimento de água:</b> <input type="checkbox"/> Rede geral <input type="checkbox"/> Poço/nascente na propriedade <input type="checkbox"/> Poço/nascente fora da propriedade <input type="checkbox"/> Carro-pipa		<input type="checkbox"/> Água da chuva armazenada <input type="checkbox"/> Rios/açudes <input type="checkbox"/> Outros		<b>28 Rede elétrica:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
<div>Benefícios sociais</div>					
<b>29 Você recebe algum benefício governamental?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
<b>29.1 Caso receba, quais?</b> <input type="checkbox"/> Programas sociais do Cadastro Único (CADÚNICO) <input type="checkbox"/> Outros programas municipais, estaduais e/ou governo federal. Especifique:					
<b>30 É Beneficiário de auxílio direto:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
<b>30.1 Caso receba, quais?</b> <input type="checkbox"/> Bolsa família <input type="checkbox"/> Benefício Prestação Continuada - BPC					
<b>30.1.1 Quais benefícios da Bolsa Família recebe?</b> <input type="checkbox"/> Benefício Básico <input type="checkbox"/> Benefício Variável de 0 a 15 anos <input type="checkbox"/> Benefício Variável à Gestante <input type="checkbox"/> Benefício Variável à Nutriz <input type="checkbox"/> Benefício Variável Vinculado ao Adolescente <input type="checkbox"/> Benefício para Superação da Extrema Pobreza			<b>30.1.2 Qual o valor total recebido de benefícios diretos?</b> R\$		
<b>31. É Beneficiário de auxílio indireto?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
<b>31.1 Qual tipo de beneficiário indireto?</b> <input type="checkbox"/> Carta social com tarifa de R\$ 0,01 <input type="checkbox"/> Acesso individual classe especial - AICE (telefone social) <input type="checkbox"/> Desconto de até 65% na tarifa de energia elétrica <input type="checkbox"/> Desconto na contribuição INSS para trabalhadores do lar <input type="checkbox"/> Isenção de taxas em concursos públicos <input type="checkbox"/> Gratuidade no transporte interestadual (rodoviário e ferroviário) <input type="checkbox"/> Programa de habitação <input type="checkbox"/> Cursos e programas municipais ofertados pela gestão do programa bolsa família. <input type="checkbox"/> Carta Básica <input type="checkbox"/> Gratuidade no transporte municipal ou intermunicipal <input type="checkbox"/> Outro					

57995	<b>PARA USO REVISOR CENTRAL</b>	<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Capital - Centro/US - Participante
32 Quantas pessoas são acompanhadas no domicílio para que a família continue recebendo o incentivo (direto ou indireto)?			
<input type="checkbox"/> Uma <input type="checkbox"/> Duas <input type="checkbox"/> Três <input type="checkbox"/> Quatro <input type="checkbox"/> Cinco <input type="checkbox"/> Mais de Cinco			
33 Recebe algum benefício não-governamental? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
Caso resposta NÃO, pule para a questão 34			
33.1 O benefício não-governamental é:			
33.1.1 Direto (1) Valor R\$ <input type="text"/>		33.1.3 Indireto (2) Qual? <input type="text"/>	
33.1.2 Direto (1) Valor R\$ <input type="text"/>		33.1.4 Indireto (2) Qual? <input type="text"/>	
<b>Hábitos de vida</b>			
34 Em relação ao hábito de fumar: <input type="checkbox"/> Nunca fumante <input type="checkbox"/> Ex-fumante <input type="checkbox"/> Fumante atual			
Caso resposta JAMAIS FUMANTE, pule para a questão 35			
34.1 Nº médio de cigarros por dia: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		34.2 Anos de tabagismo: <input type="text"/> <input type="text"/>	
35 Consome álcool atualmente: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		35.1 Frequência:	
Caso resposta Não, pule para a questão 36		<input type="checkbox"/> Raramente (< 1 vez por semana)	
		<input type="checkbox"/> Ocasionalmente (1-2 vezes por semana)	
		<input type="checkbox"/> Frequentemente (3-4 vezes por semana)	
		<input type="checkbox"/> Diariamente (todos os dias)	
36 Uso drogas ilícitas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
Caso resposta Não, pule para a questão 37			
36.1 Qual (is):			
<input type="checkbox"/> Maconha <input type="checkbox"/> Cocaína <input type="checkbox"/> Crack <input type="checkbox"/> Ecstasy <input type="checkbox"/> LSD <input type="checkbox"/> Outros, especifique: <input type="text"/>			
36.2 Tempo de consumo: <input type="text"/> <input type="text"/> ANOS <input type="text"/> <input type="text"/> MESES			
<b>Dados antropométricos</b>			
37 Peso: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>		39 IMC:	
38 Altura: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> Muito abaixo do peso	
		<input type="checkbox"/> Abaixo do peso	
		<input type="checkbox"/> Peso Normal	
		<input type="checkbox"/> Acima do peso	
		<input type="checkbox"/> Obesidade I	
		<input type="checkbox"/> Obesidade II severa	
		<input type="checkbox"/> Obesidade III morbida	
<b>História de saúde</b>			
40 Comorbidades associadas:			
40.1 Alcoolismo: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		40.1.1 Há quanto tempo:	
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica	
40.2 Diabetes Mellitus: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		40.2.1 Há quanto tempo:	
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica	
40.3 Doença Mental: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		40.3.1 Há quanto tempo:	
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica	
40.4 Doença Renal: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		40.4.1 Há quanto tempo:	
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica	
40.5 Doença Autoimune: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		40.5.1 Há quanto tempo:	
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica	
40.6 HIV/SIDA: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		40.6.1 Há quanto tempo:	
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica	
40.7 Outros: <input type="text"/>		40.7.1 Há quanto tempo:	
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica	

57365		PARA USO REVISOR CENTRAL		<input type="text"/> <input type="text"/> = <input type="text"/> <input type="text"/> = <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Capital = Centros = Participantes	
41- Uso de medicações não relacionadas ao tratamento da TB:		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Caso resposta Não, pule para a questão 42			
41.1 Qual?	<input type="text"/>	41.1.1 Há quanto tempo:			
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica			
41.2 Qual?	<input type="text"/>	41.2.1 Há quanto tempo:			
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica			
41.3 Qual?	<input type="text"/>	41.3.1 Há quanto tempo:			
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica			
41.4 Qual?	<input type="text"/>	41.4.1 Há quanto tempo:			
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica			
41.5 Qual?	<input type="text"/>	41.5.1 Há quanto tempo:			
		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica			
42 Alergias:		43 Cicatriz de BCG:			
42.1 Qual (is)? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
<input type="text"/>					
44 Histórico de tuberculose:		44.1 Há quanto tempo:			
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica			
45 Tratamentos anteriores:		45.1 Duração:		45.2 Desfecho:	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<input type="text"/> MESES		<input type="checkbox"/> Cura <input type="checkbox"/> Abandono <input type="checkbox"/> Falência	
46 Contato alguém com TB:		46.1 Tipo de contato:			
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<input type="checkbox"/> Domiciliar <input type="checkbox"/> Vizinhança <input type="checkbox"/> Ocupacional <input type="checkbox"/> Outros: <input type="text"/>			
47 Tratamento infecção latente:		47.1 Quando:			
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> > 5 anos <input type="checkbox"/> Não se aplica			
Caracterização da Tuberculose					
48 Data do diagnóstico de TB: <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>					
49 Baciloscopia:				49.1 Data da realização:	
<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Não Realizado				<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	
50 Cultura de escarro:				50.1 Data da realização:	
<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Não Realizado <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Em andamento				<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	
51 Cultura de outro material:				51.1 Data da realização:	
<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Em andamento <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Não Realizado				<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	
52 Histopatologia:				52.1 Data da realização:	
<input type="checkbox"/> Baar positivo <input type="checkbox"/> Não Realizado <input type="checkbox"/> Sugestivo de TB <input type="checkbox"/> Em andamento <input type="checkbox"/> Não sugestivo de TB				<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	
53 Raio X:				53.1 Data da realização:	
<input type="checkbox"/> Suspeito <input type="checkbox"/> Outra Patologia <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Não Realizado				<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	
tbx_intotal - versão 2.0 de 8/ago/14 <span style="float: right;">page 5 of 7</span>					

57395	PARA USO REVISOR CENTRAL	Capital	Centro/US	Participante	
54. Nome do Laboratório:		54.1 Data do exame:			
<b>HEMOGRAMA</b>	Valor	Valor de referência (insere unidade)			
<b>SERIE VERMELHA</b>					
54.1 Hemácias					
54.2 Hemoglobina					
54.3 Hematócrito					
<b>SERIE BRANCA</b>					
54.4 Leucócitos					
54.5 Neutrófilos					
54.5.1 Bastonetes					
54.5.2 Segmentados					
54.6 Linfócitos					
54.7 Eosinófilos					
54.8 Monócitos					
54.9 Basófilos					
54.10 Plaquetas					
<b>OUTROS EXAMES</b>		54.11 Data: / /			
54.12 TGO					
54.13 TGP					
54.14 Glicose					
55 Tipo de TB: <input type="checkbox"/> Pulmonar <input type="checkbox"/> Extrapulmonar <input type="checkbox"/> Pulmonar+Extrapulmonar					
55.1 Se Extrapulmonar, qual?			56 Drogas:		
<input type="checkbox"/> Pleural	<input type="checkbox"/> Miliar	<input type="checkbox"/> Rifampicina	<input type="checkbox"/> Etionamida		
<input type="checkbox"/> Ganglionar Periférica	<input type="checkbox"/> Meningite	<input type="checkbox"/> Isoniazida	<input type="checkbox"/> Estreptomicina		
<input type="checkbox"/> Genito-urinário	<input type="checkbox"/> Cutânea	<input type="checkbox"/> Pirazinamida	<input type="checkbox"/> Outras:		
<input type="checkbox"/> Ósseas	<input type="checkbox"/> Laringes	<input type="checkbox"/> Etambutol			
<input type="checkbox"/> Ocular	<input type="checkbox"/> Não se aplica				
<input type="checkbox"/> Outra					

		<b>PARA USO REVISOR CENTRAL</b>		<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>57985</b>		<b>Capital</b>	<b>Centro/US</b>	<b>Participante</b>
<b>57 TDO:</b>  <input type="checkbox"/> Sim  <input type="checkbox"/> Não	<b>57.1 Tipo:</b> <input type="checkbox"/> Domiciliar <input type="checkbox"/> Unidade de Saúde <input type="checkbox"/> Compartilhada <input type="checkbox"/> Prisional <input type="checkbox"/> Não se aplica	<b>57.2 Quem realiza:</b> <input type="checkbox"/> Membro da família <input type="checkbox"/> Profissional de Saúde <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Outros: <input type="text"/>	<b>57.2.1 Se membro da família:</b> <input type="checkbox"/> Cônjuge <input type="checkbox"/> Irmã(o) <input type="checkbox"/> Filho(a) <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Pai/Mãe <input type="checkbox"/> Outros: <input type="text"/>	
<b>57.2.2 Se profissional de saúde qual?</b> <input type="checkbox"/> ACS <input type="checkbox"/> Aux. Enfermagem <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Outro. Qual? <input type="text"/>		<b>57.3 Nº de supervisões por semana:</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>1</span><span>2</span><span>3</span><span>4</span><span>5</span><span>6</span><span>7</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> </div>		<b>57.4 Recebe algum incentivo para realização do TDO?</b> <input type="checkbox"/> Vale transporte <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Aux. Alimentação <input type="checkbox"/> Não recebe <input type="checkbox"/> Outros. Qual? <input type="text"/>
<b>58-Interação relativa à TB:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<b>58.1-Duração:</b> <input type="checkbox"/> <= 24h <input type="checkbox"/> 24-72h <input type="checkbox"/> > 72h <input type="checkbox"/> Não se aplica		
<b>COMENTARIO</b>				
<b>Para uso do coletor de dados ENTREVISTADOR</b> <input type="text"/>		<b>FUNCAO</b> <input type="text"/>		
<b>Para uso Revisor Central</b>				
<b>Definição de exposição</b>				
<b>59 Indivíduo deverá ser alocado como:</b> <input type="checkbox"/> Não exposto <input type="checkbox"/> Exposto		<b>60 Se exposto, qual grupo?</b> <input type="checkbox"/> Benefício direto <input type="checkbox"/> Benefício indireto <input type="checkbox"/> Benefício direto + indireto		
<b>61 Centro randomizado para intervenção:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				
<b>REVISOR CENTRAL</b> <input type="text"/>		<b>DATA</b> <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		



IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO: \_\_\_\_\_

Para uso Revisor Central UFES

## FORMULÁRIO DE DESFECHO

Data da coleta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Centro/ Unidade de saúde: \_\_\_\_\_

Capital: \_\_\_\_\_ Entrevistador: \_\_\_\_\_

### Caracterização Individual

Nome: \_\_\_\_\_

Nome da Mãe: \_\_\_\_\_

### Dados do desfecho

#### 1 Se abandono:

1.1-Data da última consulta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1.2-No caso de DOTS, data da última supervisão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1.3-Data que foi confirmado abandono: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1.4-Quantos contatos foram feitos antes de constatar o abandono: \_\_\_\_\_

#### 2 Se óbito:

2.1-Data do óbito: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ 2.2 - CID: \_\_\_\_\_

2.3-Causa básica do óbito: \_\_\_\_\_

2.4-Local de ocorrência: \_\_\_\_\_

2.5- Houve internação prévia? ( ) Sim ( ) Não 2.6- Se sim, quanto tempo: \_\_\_\_\_

2.7- Foi o serviço/unidade de saúde quem buscou informação? ( ) Sim ( ) Não

2.8- Se não, quem comunicou ao serviço/unidade de saúde? \_\_\_\_\_

#### 3 Se transferência:

3.1-Data da transferência: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

3.2- Transferência de: ( ) Unidade de tratamento ( ) Cidade ( ) Estado

3.3- O motivo da transferência está relacionado com: ( ) Paciente ( ) Serviço/ Unidade de Saúde

3.4- Descreva o motivo: \_\_\_\_\_

3.5-Houve comunicação com a nova unidade para saber se o paciente iniciou o tratamento? ( ) Sim ( ) Não

#### 4 Se mudança de diagnóstico:

4.1-Data da alteração de diagnóstico: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ 4.2- CID: \_\_\_\_\_

4.3- Diagnóstico atual: \_\_\_\_\_

4.4- Quem fez novo diagnóstico foi o mesmo profissional que diagnosticou a tuberculose? ( ) Sim ( ) Não

#### 5 Se cura:

5.1-Data da consulta de constatação de cura: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

5.2- Responder as questões dos exames que foram realizados de confirmação de cura (próxima página).





Baciloscopia:	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Não realizado	Data da realização:
		<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
Cultura de escarro:	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Em andamento <input type="checkbox"/> Não realizado	Data da realização:
		<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
Cultura de outro material:	<input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Em andamento	Data da realização:
	<input type="checkbox"/> Não realizado <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
Histopatologia:	<input type="checkbox"/> Baar positivo <input type="checkbox"/> Sugestivo de TB <input type="checkbox"/> Não sugestivo de TB	Data da realização:
	<input type="checkbox"/> Em andamento <input type="checkbox"/> Não realizado	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
Raio X:	<input type="checkbox"/> Suspeito <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Outra patologia <input type="checkbox"/> Não realizado	Data da realização:
		<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>

I

Revisor Central UFES: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_



## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) senhor (a),

Gostaria de convidá-lo (a) para participar de uma pesquisa sobre "Análise do efeito independente do suporte social na adesão e nas taxas de sucesso do tratamento de tuberculose em capitais do Brasil". Esta pesquisa está sendo realizada por uma equipe de pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Ela tem como objetivo saber se os fatores individuais, comportamentais e sócio econômicos influenciam na gravidade da tuberculose; e comparar a taxa de sucesso e abandono do tratamento da tuberculose, entre as pessoas que recebem algum tipo de benefício (suporte social), como por exemplo: cesta básica, vale transporte, bolsa família, assistência social, entre outros.

Se você decidir fazer parte do estudo, este envolverá avaliações sobre sua saúde no passado e sobre como você está se sentindo agora. Para você participar, será preciso:

- ☐ Assinar este Termo de Consentimento;
- ☐ Responder a um questionário sobre seus dados de saúde e se recebeu algum tipo de benefício (suporte social);

Você tem a garantia de receber todos os esclarecimentos sobre as perguntas do questionário antes e durante a entrevista, podendo afastar-me em qualquer momento se assim o desejar, bem como está assegurado do segredo das informações reveladas;

A segurança de que não será identificado, assim como está assegurado que a pesquisa não trará prejuízo a você e a outras pessoas;

A segurança de que não terá nenhuma despesa financeira durante o desenvolvimento da pesquisa.



Lab-Epi  
LABORATÓRIO DE EPIDEMIOLOGIA UFES



A garantia de que todas as informações fornecidas serão utilizadas apenas na construção da pesquisa e ficarão sob a guarda dos pesquisadores, podendo ser requisitada por você a qualquer momento.

Uma cópia desta declaração deve ficar com o (a) Sr. (a).

Eu, \_\_\_\_\_, tendo recebido as informações acima e ciente de meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar.

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Assinatura do entrevistado

Telefone: \_\_\_\_\_

Certos de estar contribuindo com o conhecimento em Tuberculose para a melhoria da saúde da população contamos com a sua preciosa colaboração.

Atenciosamente,

Prof. Dr<sup>a</sup> Ethel Leonor ~~Nôja~~ Maciel

CONTATO: Ethel Leonor ~~Nôja~~ Maciel- Laboratório de Epidemiologia da UFES - Telefone (0XX27) 3335- 7287 / e-mail: ethel.maciel@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde-UFES- Telefone (0XX27) 21227211- Universidade Federal do Espírito Santo. Endereço: Avenida Marechal Campos, 1468, ~~Marujão~~ Vitória – ES; CEP 29041090-ES